This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

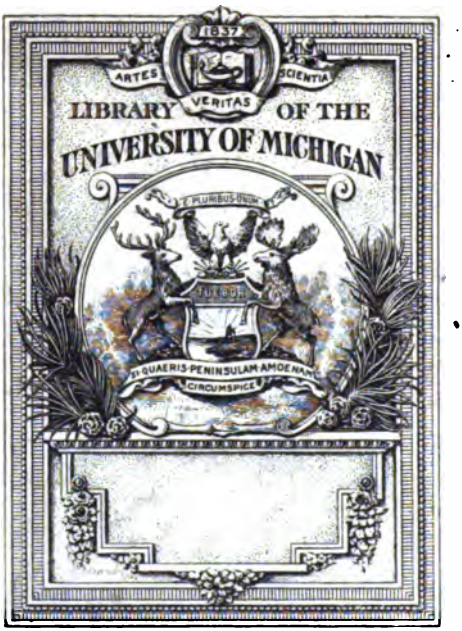
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 413562


ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

610.5
M74
G2

Monatsschrift

für

67134

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med. Rath, ord. Professor und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.,

Dr. C. S. F. Credé,

Privatdocent, Director der Entbindungs-Anstalt der Charité und des Hebammen-Lehr-Institutes zu Berlin,

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Giessen, Command. etc.

und

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Comthur etc.

Siebenter Band.

Mit 4 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1856.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 1
Hecker: Drei Fälle von Metrorrhagien im Wochenbette 1
Ders.: Fall von muthmasslicher Graviditas extrauterina 4
Ders.: Ein schräg verengtes Becken mit durch chronische Entzündung bedingter Synostose der rechten Kreuzdarmbeinfuge (mit Abbildung) 6
B. Schulze: Phlebitis umbilicalis. Entzündung und Vereiterung beider Submaxillar- und Sublingualspeicheldrüsen 17
Ders.: Abortus eines viermonatlichen Fötus. Künstliche Lösung der Placenta am zwölften Tage danach 20
Krieger: Fall von muthmasslicher Graviditas extrauterina 22
Hecker: Fall von Abscessen in der Thymusdrüse . . 23
de Billi: Zwölf Fälle von Anwendung der Forcepsscie zur Beendigung der Geburt 23
II. Fall von Placenta praevia mit totalem Fehlen der Nabelschnur. Von Dr. *Stute* in Soest 36
III. Heftige Syncope und Metrorrhagie nach äusserlicher Anwendung des Chloroforms auf die Uteringegend. Von Dr. *Theodor Clemens* 39
IV. Notizen aus der Journal-Literatur:
Duncan: Ueber die Becken-Articulation im Geburts-Mechanismus 45
Lehmann (in Amsterdam): Muthmassliche Spondylolisthesis 48
Duncan: Ueber d. Menstruation im Anfange d. Schwangerschaft, Superfötation u. Insertion des Eies . . . 48

Seite

Bamberger: Ein Fall von tödtlich endender Urämie in Folge einer Retroversio der schwang. Gebärmutter 50

van Geuns & Schrant: Ueber Graviditas extrauterina mit Lithopaedion-Bildung in Bezug auf einen derartigen Fall 51

Gouriet: Bemerkungen über die Scheitellagen und den Durchtritt des Fötus durch das kleine Becken . 54

Mattei: Betrachtungen über die Ursachen der verschiedenen Kopfstellungen des Fötus auf dem Becken-Eingange 58

J. Persant Snoep: Ein Wort über die Indication zur künstlichen Frühgeburt wegen Becken-Verengung 59

Trend (in Croyland): Schwierige Geburtsarbeit, Peritonitis, Tod 60

Solafer: Fast vollständiger Mangel der Nabelschnur 61

V. Literatur: Klin. Vorträge üb. spec. Pathol. u. Therap. d. weibl. Geschlechts von *Fr. A. Kiwisch* etc. nach dessen Tode fortgesetzt von *Fr. W. Scanzoni.* Dritter Band . . 65

Heft II.

VI. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 81

Credé: Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode 81

Birnbaum: Ein Fall von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode 89

Riedel: Noch ein Beitrag zur Casuistik der künstlichen Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode 92

Mayer jun.: Ueber intrauterine Geschwülste, namentlich Molen 97

Hecker: Ein wallnussgrosses Fibroid der Scheide . 97

Ders.: Fall v. Schwangerschaft, complic. m. Hydrops ovarii, welcher die künstl. Frühgeburt nöthig machte u. im Wochenbette durch Einklemmung der Cyste in einen Schenkelkanal tödtlich endete 98

VII. Ueber den Einfluss der Geburtsthätigkeit auf den Körper der Frucht. Von Dr. *Friedr. H. G. Birnbaum* . . 103

VIII. Notizen aus der Journal-Literatur 139

Hecker: Ueber plötzliche Todesfälle im Wochenbette, bedingt durch Verstopfung der Lungenarterie . 139

Merinar: Kaiserschnitt, zweimal an derselben Frau glücklich ausgeführt 140

Seite

Gautier: Die Anwendung des Alauns bei Behandlung d. Krankheiten d. weibl. Geschlechtstheile 141
Bourgeois: Bemerkung in Bezug auf die Uterusdouche in der Geburtshülfe 142
Johns: Krebsaffectionen des Muttermunds 143
Geschichtl. Bemerk. zu d. Frage üb. d. Zusammenhang v. Anasarka schwangerer Frauen mit Eclampsie 145
Baillarger: Ueber die Vertheilung und das Verhältniss des Geschlechtes und über den Einfluss der Erblichkeit bei mehrfachen Früchten 145
Sidey: Zwillingsgeburt mit Einkeilung beider Köpfe in das Becken 146
Rankin (in Shippenburg): Fall von Vierlingen . . . 146
Keiller: Experimente über die Beckensymphysen . . 147
Bouchacourt: Künstliche Frühgeburt durch die Uterindouche bewirkt 148
Ferraric: Zwei Fälle von Kaiserschnitten mit glücklichem Ausgange 148
Parker: Dammriss, geheilt durch den subkutanen Muskelschnitt des Sphinkter und Nähte 149
Morton: Ein Fall von Seitensteinschnitt beim Weibe 150
Lorain: Ueber das Kindbettfieber des Fötus und des Neugebornen 152
Belletre: Ueber Kindbettfieber des Neugebornen . . 152

IX. Literatur: On the Displacements of the Uterus by Dr. *Duncan* (S. 153). — Ueber Histiologie und Formen der Uteruspolypen, von *C. Hirsch* 159

Heft III.

X. Zur geburtshülflichen Auscultation. Bemerkungen über die am Unterleibe Schwangerer zu hörenden Circulationsgeräusche. Von *Eduard Martin* in Jena 161

XI. Ueber Sectio caesarea. Von *L. Bartschér*, Gerichts-Wundarzt und Geburtshelfer zu Osnabrück 183

XII. Zur Geburtshülfe u. Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin. Von Dr. *O. Spiegelberg*, Privat-Docent zu Göttingen. (Fortsetzung folgt.) 195

XIII. Notizen aus der Journal-Literatur:
Guichard: Rückwärtsbeugung der Gebärmutter während der Schwangerschaft 220

Seite

Borham: Ein Fall von Umstülpung des Uterus nach der Geburt 221
Mason: Fall von Bauchschnitt 222
Fall von kopfloser Missgeburt, deren theilweise vorhandene Kopfhaut mit dem Amnion an der Placenta verwachsen war 223
Broca: Ueber intrauterine Knochenbrüche des Fötus 223
Mikschik: Zur Pathologie des Clarke'schen Blumenkohl-Gewächses 224
Beck: Tuberculose des Uterus 225
Weedon Cooke: Krebs der Blase, des Uterus und der Vagina 226
Bouchacourt: Atresie der Vulva 226
T. Herpin: Ueber ungewöhnliche Verlängerung des Gebärmutterhalses 227

XIV. Literatur:

De l'avortement provoqué dans les cas de retrécissement extrême du bassin considéré au point de vue religieux, judiciaire et médical etc. par Prof. Dr. *Villeneuve* 229
Armamentarium Lucinae novum, oder: Umfassende Sammlung von Abbildungen der in der Geburtshülfe gebräuchlichen älteren und neueren Instrumente. Nebst Erläuterung und Angabe der Autoren von Dr. *H. F. Kilian*, Königl. Geh. Medic. Rathe und ordentl. öffentl. Prof. in Bonn 233
Lehrbuch der Hebammen-Kunst. Zunächst bestimmt zum Unterricht für die Hebammen des Königreichs Hannover 234

Heft IV.

XV. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 241
Hecker: Striktur des Duodenum bei einem Kinde . . 241
Derselbe: Eine eigenthümliche Entartung der Magenschleimhaut bei einem Kinde 241
Credé: Fall von blutiger Erweiterung des Muttermundes während der Geburt 242
G. Friedländer: Inversio vesicae, Afterverschluss, Kloakenbildung u. Hydrorrhachis b. einem Kinde. (Mit drei Abbildungen.) 243

Seite

Bernhard Schultze: Ueber die Entstehung der Doppelmonstra. (Hiezu 2 Tafeln Abbildungen.) 247

XVI. Zur Geburtshülfe und Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin. Von Dr. *O. Spiegelberg*, Privat-Docent zu Göttingen. (Fortsetzung.) 285

XVII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Simpson: Dammfistel nach Durchgang des Kindes durch das Mittelfleisch 311

Duncan: Zwillingsgeburt mit Einkeilung beider Köpfe in das Becken 314

Tod in Edinburgh: Eine mit Emphysem complicirte Entbindung 314

Radford in Sussex: Fall von Puerperalconvulsionen; Gemüthsbewegung 315

Follin: Follicular-Polyp des Uterus 315

Michéa: Können lebhafte Eindrücke auf die Seele der Schwangeren bei ihren Früchten Epilepsie erregen? 316

Meissner: Ueber Mitleidenschaft des Nervus ischiadicus in den verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen des Uterus 317

Demarquay: Beobachtung von tödtlicher Blutung in die Peritonäalhöhle durch Zerreissung eines Ovarium 318

XVIII. Literatur:

Bydrage tot de Statistiek van het Werktuigelyk beloop der baring door Prof. *C. B. Tilanus* 320

Heft V. u. VI.

XIX. Verhandlungen d. Gesellschaft f. Geburtshülfe in Berlin 329

Hirsch: Fall von Eierröhrenschwangerschaft 329

Fock: Ueber die operative Behandlung der Ovarien-Cysten, insbesondere über den Nutzen der Jod-Injectionen zur Radicalheilung des Hydrops ovarii 332

XX. Zur Geburtshülfe und Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin. Von Dr. *O. Spiegelberg*, Privat-Docent zu Göttingen. (Schluss.) 448

XXI. Notizen aus der Journal-Literatur:

Gallard: Behandlung der Haematocele retro-uterina. Vortheil der abwartenden Methode 481

Klein: Fall von Hemmungs-Bildung als Curiosum . . 482

Seite

Jobert: Superfoetation 483
Charrier: Das Puerperalfieber in der Maternité zu Paris 484
Martyn: Ueber Puerperalfieber 485
Jobert de Lamballe: Blasenscheiden-Fistel und Blasenscheiden-Uterinfistel 486
H. Thompson: Elephantiasis der Vulva 487
Garrard: Ueber eine gelungene Ovariotomie 487
Velpeau: Abscesse der grossen Schaamlefzen 488
Peaslee: Fälle von Beckenabscess 489
Beauvais: Ueber den inneren Verschluss des Afters bei Neugebornen mit normalem äusseren Orificium 491

XXII. Literatur:

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. Achtes Heft. Mit 1 Tafel. Berlin, bei Reimer. 1855. 8. XIII und 226 S. 493

I.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 14. August 1855.

Herr *Hecker* theilte mit, dass ihm in der letzten Zeit mehrere Fälle von Metrorrhagien im Wochenbette zur Beobachtung gekommen seien. Die Blutungen hatten sich mehrere Tage oder selbst mehrere Wochen nach der Geburt wiederholt eingestellt, in zwei Fällen konnte die Ursache leicht aufgefunden und entfernt werden: sie bestand in einem in dem Uterus zurückgebliebenen Stück Placenta; in einem dritten Falle, welcher mit dem Tode endete, fand sich am Cervix ein grösseres offenstehendes Gefäss, jedoch kein Rest der Nachgeburt.

Die Fälle waren kurz folgende:

1) Eine Mehrgebärende wurde nach fünfstündigem Kreissen von einem 7 Pfd. schweren Kinde ohne weitere Kunsthülfe entbunden; die sehr grosse Placenta wurde, als sie bereits gelöst im Muttermunde lag, wegen Blutung mit der Hand entfernt; der gesammte Blutverlust betrug ungefähr 2 Pfund. Achtzehn Tage nach der Geburt trat bei der Wöchnerin eine ziemlich heftige Blutung ein. Bei der Untersuchung fand Hr. *H* nach Entfernung der in dem Introitus vaginae und in der Vagina angesammelten Blutcoagula, den Muttermund in der Grösse eines Zweigroschenstückes geöffnet, den ganzen Uterus etwas vergrössert, in demselben, dicht am innern Muttermunde, eine rauhere hervorragende Stelle, welche abgelöst sich als ein wallnussgrosses Stück Placenta darstellte. Am Rande desselben verlief ein

klaffendes Blutgefäss. Nach Hinwegnahme dieses Stückes stand die Blutung und die Wöchnerin erholte sich bald.

2) Bei einer 19jährigen Erstgebärenden, welche nach 14stündigen Wehen ohne Kunsthülfe entbunden war, stellte sich am 6ten Tage nach der Geburt eine Blutung ein; dieselbe wiederholte sich trotz ruhiger Lage im Bette am 13ten und 15ten Tage, am letztern Tage besonders heftig. Am 17ten Tage wurde Hr. *H.* hinzugerufen; er fand bei der Untersuchung, wie in dem vorigen Falle den Muttermund geöffnet, den Uterus gross; aus demselben entfernte er, dies Mal nicht ohne grosse Mühe, ein etwa Achtgroschenstück grosses Stück Placenta. Nachdem später noch ein ähnliches Stück abgegangen war, hörte die Blutung auf und die Wöchnerin erholte sich allmälig.

Herr *H.* hob hervor, dass in den beiden mitgetheilten Fällen die Placenta spontan und scheinbar vollständig abgegangen wäre, und dass sich dennoch die später entfernten Stücke sowohl dem äussern Ansehn nach wie nach der mikroskopischen Untersuchung als Placentarstücke dargestellt hätten.

Aehnliche Erfahrungen hatten Herr ***Mayer*** sen. und Ref. gemacht, letzterer in einem Falle, wo er sich bestimmt bewusst war, dass die Placenta vollständig und ohne Kunsthülfe abgegangen war und wo in der dritten Woche nach der Geburt unter heftiger Blutung ein etwa Thalerstück grosses Placentastück ausgestossen wurde.

3) Der dritte Fall des Herrn *H.* betraf eine sonst gesunde Frau in den dreissiger Jahren, welche am 14. Juli zum vierten Male entbunden wurde. Während die frühern Entbindungen nach der Angabe der Gebärenden regelmässig verlaufen waren, stellte sich dies Mal das Kind in der Schulterlage. Die Wendung konnte erst zwei Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers gemacht werden; da auch nach dieser Operation die Entwickelung des Kindes zögerte, wurde dasselbe nach 2½ Stunde extrahirt. Diese letzte Operation war ziemlich schwierig, besonders die Zutageförderung des Kopfes, die jedoch durch blosse Manualhülfe endlich gelang; das stark asphyctische Kind wurde nach vielen Bemühungen wieder belebt. Nach der Geburt trat

eine Blutung ein, welche die Lösung und Hinwegnahme der Placenta nöthig machte, bei welcher Operation zu gleicher Zeit ein mässiger Einriss in die vordere Muttermundslippe constatirt wurde. Das Befinden der Wöchnerin war hiernach ganz befriedigend, am 22 Juli stellte sich indess beim Aufstehn aus dem Bette abermals eine profuse Blutung ein, welche das Einlegen eines Tampon nöthig machte; am 27. wiederholte sich der Blutfluss, ebenso am 30. Juli und am 2. und 4. August. Jedes Mal wurde vergeblich nach der eigentlichen Quelle der Blutung geforscht; die dabei auftretende Volumenszunahme des Uterus liess vermuthen, dass auf der Innenfläche dieses Organs sich immer wieder sich öffnende Gefässlumina befänden. Am 10. August wurde die Wöchnerin, welche inzwischen sehr schwach und anämisch geworden war, nach dem Elisabethkrankenhause gebracht, und starb daselbst am 17. August, 33 Tage nach der Entbindung, unter den Erscheinungen der äussersten Blutleere, nachdem dort am 13. August noch eine sehr heftige Hämorrhagie sich eingestellt hatte. Herr *H.* hatte zwar bei wiederholter Untersuchung im Leben niemals etwas Fremdes in dem Uterus, sondern nur unmittelbar nach der Geburt einen kleinen Einriss in dem Muttermunde gefühlt, er sprach aber doch die Vermuthung aus, dass auch in diesem Falle ein zurückgebliebener Placentarest die Ursache der Blutung sein möchte. Diese Vermuthung wurde durch die am 18ten August angestellte Section (deren Ergebniss in der nächsten Sitzung mitgetheilt wurde), nicht bestätigt. Es fand sich nämlich der Uterus frei von jedem Inhalte, normal zurückgebildet, an der vordern Fläche des Canalis cervicis eine etwa ein Viergroschenstück grosse dünne, gegen das Licht gehalten durchscheinende Stelle, die sich durch die strahlige Anordnung ihres Gewebes als Narbe documentirte. Etwa in ihrer Mitte befand sich eine erbsengrosse, ziemlich fest adhärirende Faserstoffgerinnung, nach deren Hinwegnahme man ein offenes Gefässlumen erblickte, in welches man eine Sonde weit hineinschieben konnte. Eine genauere Betrachtung der Theile ergab nun, dass man sich mit der Sonde in einem Ausläufer eines in dem Bindegewebe zwischen Blase und Uterus gelegenen enorm ectatischen ve-

nösen Gefässnetzes befand, dessen einzelne Zweige von der Dicke einer Rabenfeder waren, sich ganz mit Faserstoffgerinnungen ausgefüllt zeigten und schon auf den ersten Blick sich als dicke blaue Stränge markirten. Auch weiterhin in der Nachbarschaft sah man die Venen ebenso ausgedehnt, z. B. in der Ligg. uteri latis, in welchen ganz ungewöhnlich und gänzlich thrombirte Gefässe dieser Art zu den beiden Eierstöcken verliefen. Im Uebrigen waren die inneren und äusseren Genitalien unversehrt und bot der übrige Leichenbefund ausser den Zeichen einer grossen Blutleere nichts Bemerkenswerthes dar. Nach dem Obductionsresultate erklärte sich Hr. *H.* den Hergang der Sache so, dass bei der Geburt, in specie bei der Extraction des voluminösen Kopfes, ein im Canalis cervicis verlaufendes Gefäss angerissen, dass dessen Verschluss durch die Bildung der beschriebenen Narbe verhindert worden war, und dass so trotz Anwendung der stärksten Styptica bei jedesmaliger Losstossung des neugebildeten Blutpfropfes immer wieder Blutungen eintraten, die zuletzt den lethalen Ausgang herbeiführten.

Von anderer Seite wurde in der Gesellschaft noch darauf aufmerksam gemacht, dass spätere Blutungen im Wochenbette zuweilen auch durch Vorhandensein von verhaltenen Fibrincoagulis im Uterus und deren Ausstossung bedingt würden. So sah Herr *Wegscheider* in der vierten Woche nach einer Zwillingsgeburt unter heftiger Blutung den Abgang eines pflaumengrossen derben Faserstoffgerinnsels.

Herr *Hecker* berichtete folgenden Fall von muthmasslicher Graviditas abdominalis. Eine Frau aus Oderberg, 38 J. alt, verheirathet, früher stets gesund und stets regelmässig menstruirt, hatte fünf Mal geboren. Im October 1853 blieb die bis dahin regelmässige Periode drei Mal hintereinander aus und stellten sich die gewöhnlichen Zeichen der Schwangerschaft ein, welche aber dies Mal von anomalen Empfindungen im Unterleibe begleitet waren. Nach drei Monaten kehrte die Periode wieder. Als das Alter der Frucht auf fünf Monate berechnet werden konnte, traten Wehen ein, welche 3—4 Tage andauerten, indess zu keinem Abortus führten. Es folgte vielmehr ein vier-

wöchentliches Kranksein, in welchem ein Abgang von circa 2 Quart Eiter und Blut aus dem Mastdarm statthatte. Der Leib wurde hiernach flacher, die Kindesbewegungen dauerten aber noch zwei Monate fort bis zum Mai 1854, wo das Kind, der Empfindung der Frau nach, starb. Von da an folgte ein relatives Wohlbefinden. — So weit gingen die Mittheilungen der Patientin, welche allerdings wegen ihrer Unvollständigkeit wenig Schlüsse erlaubten. Die Kranke bemerkte noch, dass ihre bisherigen Aerzte sämmtlich auf Bauchschwangerschaft erkannt hätten. — Die von Herrn *H.* vorgenommene Untersuchung der kleinen übrigens gut genährten Frau ergab, dass der Unterleib einen Tumor enthielt, ähnlich einem im siebenten Monate schwangern Uterus. Der Tumor fühlte sich uneben an, so dass man dem Gefühl nach ganz deutlich kleine Theile sowie einen Kopf unterscheiden konnte. Bei der innern Untersuchung zeigte sich, dass die Portio vaginalis derb war und ziemlich nach hinten stand; auf dem vorderen Scheidengewölbe lag die fragliche Geschwulst fest auf. Die Sonde in den Uterus einzuführen gelang nicht. Hr. *H.* fügte hinzu, dass jedenfalls eine wiederholte Untersuchung der Frau, die auszuführen nicht möglich war, nothwendig gewesen wäre, um zu einer definitiven Diagnose zu gelangen, dass im Besonderen der beschriebene Tumor möglicher Weise einem Ovarium angehören konnte, dass wenigstens die objective Untersuchung nicht genug Anhaltspunkte gewährt hätte, um mit Bestimmtheit zwischen extrauteriner Gravidität und Tumor ovarii zu unterscheiden.

Herr *Pesch* berichtete von einer Frau, welche früher zwei Mal gesunde Kinder und zwei Mal Fehlgeburten gehabt hatte. Vor vier Wochen wurde dieselbe von einem Mädchen entbunden, welches im Gesicht und an verschiedenen Theilen des Körpers mehrere Flecke hatte, die auf den ersten Blick wie Telangiektasieen aussahen. Am andern Tage waren diese Flecke oberflächlich verschorft, eiterten aber unter dem Schorfe. Eine derartige Eiterung im Gesicht griff in der Tiefe um sich, führte zum Oberkieferknochen und heilte erst, nachdem ein Zahn ausgestossen

auf die bisherige Erfolglosigkeit der kräftigsten Wehen, wurde am Nachmittag des 13. bei vollständig eröffnetem Muttermunde die Zange applicirt; der mit derselben gut gefasste Kopf war aber nach 12—15 kräftigen Tractionen kaum merklich tiefer gerückt, und ein nach 4 Stunden wiederholter Versuch, ihn mit dem genannten Instrumente zu extrahiren, blieb ebenso erfolglos. Da inzwischen das Leben des Kindes erloschen war, wurde der Kopf zwischen den Zangenlöffeln perforirt, und nun gelang, nachdem viel Gehirn ausgeflossen war, die Zutageförderung desselben ohne grosse Schwierigkeit; der übrige mässig entwickelte, aber einem ausgetragenen Kinde angehörige Körper und die Nachgeburt folgten unter einiger Nachhülfe bald. Die Mutter konnte sich von dem enormen Kraftaufwand bei der Geburt nicht erholen, sie starb vielmehr, ohne dass entzündliche Erscheinungen vorangegangen wären, am 2ten Tage nach der Entbindung an Paralyse des Nervensystems. Mit anerkennenswerther Aufopferung unterzog sich Herr *P.* der Mühe, das Becken aus der Leiche herauszuschneiden, und hatte dann die Güte, es mir mit dem Kindesschädel zur genaueren Untersuchung zu übersenden. Dieselbe hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

An dem noch mit den Weichtheilen ausgekleideten Präparate bemerkte man einmal, dass die Schambeinfuge nicht der Mitte des Vorbergs gerade gegenüberlag, sondern dass sie etwas nach links gerückt war, dann aber, dass die Weichtheile des rechten Hüftbeins auf seiner inneren wie äusseren Fläche eine abnorme Dicke hatten, dem Messer einen eigenthümlichen Widerstand entgegensetzten und nur in Scheiben, die sich genau wie Knorpel schnitten, entfernt werden konnten; besonders an der Verbindungsstelle dieses Knochens mit dem Kreuzbein, auf der Symphysis sacro-iliaca, lagen dicke derartige Massen auf, die den Beckenraum von dort her verkleinerten, und ihrer Analogie mit der speckigen Infiltration der Weichtheile bei Tumor albus wegen als Producte chronischer Entzündung angesprochen werden mussten, um so mehr, als man nach Abtragung mehrerer derartiger Scheiben auf viele etwa erbsengrosse Höhlen stiess, die mit eingedicktem Eiter erfüllt

waren. Unter dem Mikroskope erhielt man von dem pathologischen Producte Bilder, wie sie ein im Uebergange zu Knorpel begriffenes Bindegewebe zu liefern pflegt. Die Abtragung dieser speckigen Massen mit dem Messer bot so viele Schwierigkeiten dar, dass man vorläufig darauf verzichten musste, eine nähere Einsicht in die Beschaffenheit der von ihnen verdeckten Verbindung beider genannten Knochen zu gewinnen. Ein Genaueres konnte erst das trockene Präparat lehren. Nachdem dasselbe auf der Anatomie hergestellt worden war, ist ein Becken zu Tage gekommen, welches durch die beifolgende, nach einer Photographie gefertigte Abbildung ungefähr in halber Grösse wiedergegeben worden ist. Es wiegt mit den beiden Lendenwirbeln, die sich daran befinden, genau 1 Pfund, ist von rein weisser Farbe und macht im Allgemeinen, abgesehn von seiner gleich näher zu erörternden Deformität, den Eindruck eines allgemein zu kleinen Beckens; in wie weit dieser sich bei der Ausmessung bestätigt, werden die Masse weiter unten darthun. Während nun die Knochen seiner linken Hälfte durchaus keine Texturerkrankung nachweisen lassen, so bietet dagegen die rechte auffallende Anomalien dar. Zunächst sieht man die rechte Hüftbeinschaufel erkrankt, denn sowohl ihre innere, wie besonders ihre äussere Fläche, die leider nicht bildlich dargestellt werden konnte, entbehren der normalen Glätte, welche durch die verschiedenen Formen der Osteophytbildung verloren gegangen ist; auf ersterer finden sich theils zackige, stalactitenförmige Knochenhervorragungen, wie an dem vorderen Rande *(a)*, der dadurch wie zerfressen erscheint, und gegenüber dem rechten Processus transversus des letzten Lendenwirbels *(a)*, theils ist das pathologische Product zu einer moosartigen Auflagerung ossificirt, wie bei *b, b*, wo es in grubigen, durch Knochenschwund erzeugten Vertiefungen aufliegt. Dasselbe Verhalten stellt sich auch auf der äusseren Fläche dar, wo besonders dicht oberhalb der rechten Pfanne, deren Innenfläche ganz normal ist, die Knochenneubildung viele Unebenheiten und Vorsprünge erzeugt hat, wogegen weiter nach hinten eine mehr gleichmässige Auflagerung, die überall durch kleine, etwa steck-

nadelknopfgrosse, in den Knochen mehr oder weniger tief eindringende Ernährungslöcher durchbrochen wird, zu Stande gekommen ist. Durch diese verschiedenen Auflagerungen hat der ganze Knochen an Dicke zugenommen, was besonders über der Mitte des grossen Hüftausschnittes recht auffällig ist, wo der Unterschied in der Dicke zwischen rechts und links circa 5‴ beträgt. Der Prozess der chronischen Entzündung hat sich aber nicht auf die Darmbeinschaufel beschränkt, sondern seine Spuren sind an der hinteren rechten Beckenwand auf das Deutlichste zu verfolgen: der entsprechende Querfortsatz wie der obere Gelenkfortsatz des letzten Lendenwirbels, ebenso wie die rechte Hälfte der vorderen Fläche seines Körpers sind durch Knochenauflagerung rauh; letztere erstreckt sich dann weiter abwärts auf die vordere Fläche des Kreuzbeins rechterseits, ist z. B. am ersten falschen Wirbel sehr bemerkbar, hat das erste Foramen sacrale anterior, welches in der Zeichnung in Folge der Perspective fast vollständig verschwunden ist, von unten her verkleinert, und kann auch noch weiter abwärts verfolgt werden. Das Wichtigste aber ist, dass von der rechten Kreuzdarmbeinfuge keine Spur aufgefunden werden kann, dass man vielmehr eine vollständige Synostose des Kreuzbeins mit dem Hüftbeine an dieser Stelle bemerkt, welche nirgends den Ort der früheren knorpeligen Verbindung erkennen lässt.

Aus dieser Verschmelzung sind nun folgende Gestaltveränderungen des Beckens hervorgegangen, die in der Zeichnung sehr anschaulich, überdies aus analogen Fällen so bekannt sind, dass sie nur angedeutet zu werden brauchen. Die ganze rechte Beckenseite erscheint nach oben und hinten ausgezogen, so dass ihre einzelnen Theile hinter den correspondirenden der linken Hälfte etwas zurückweichen, und zugleich ein Weniges höher liegen, wie das Tuber ischii, das Acetabulum, die Spina ant. sup., die Tuberositas; die rechte Linea arcuata verläuft bis zu der Stelle, wo man sich die Kreuzdarmbeinfuge denken muss, gestreckter als die linke, um dort ziemlich schroff, etwa unter einem Winkel von 100° auf das Kreuzbein überzugehen, während die linke an derselben Stelle eine viel sanftere

Biegung zeigt. Der Ort, wo beide Linien zusammentreffen, die Symphyse, liegt nicht gerade vor, sondern etwas links von der Mitte des Promontorium. Die rechte Darmbeinschaufel hat in Folge der Streckung eine geringere Aushöhlung als die linke, erscheint auch weniger steil aufgerichtet, weicht aber in ihren Grössenverhältnissen nicht sehr auffallend von dieser ab, denn es beträgt:

Die Entfernung von der Spin. ant. sup. zum Tubero. ileo. pect. rechterseits 2″ 10‴;
dieselbe linkerseits 3″ 2‴,
die Entfernung von der Spin. ant. sup. von der Spin. post. sup. rechterseits 4″ 10‴,
dieselbe linkerseits 5″ 2‴,
die Entfernung von dem höchsten Punkte der Crist. os. il. zur Mitte der Linea arcuata rechterseits 3″ 6‴,
dieselbe linkerseits 3″ 2‴.

Die hintere Beckenwand ist in ihrer Längenaxe etwas nach der rechten Seite hin gedreht, doch ist diese Dislocation so geringfügig, dass man bei einer oberflächlichen Untersuchung leicht die vordere Fläche derselben als genau nach vorn sehend annehmen könnte. Ihre einzelnen Theile zeigen verschiedene Anomalien. Der letzte Lendenwirbel nimmt durch die flügelförmige Ausbreitung seines linken Querfortsatzes (*o* in der Zeichnung) an der Verbindung der hinteren mit der seitlichen Beckenwand Theil, und hat so einseitig die Stelle eines Kreuzwirbels übernommen, ohne dass eine Verschmelzung dieses Flügels mit dem des ersten Kreuzwirbels zu Stande gekommen wäre; vielmehr sind sie durch eine Furche von einander getrennt, haben jedoch durch ihr Zusammentreten ein Loch erzeugt, das sich genau wie ein vorderes Kreuzbeinloch verhält. Mit dem pathologischen Processe im Zusammenhange erscheint seine rechte Seite sowie die des vorletzten Lendenwirbels etwas herabgezogen, und man bemerkt dort ausserdem eine geringere Höhe seines Körpers; sie beträgt nämlich rechts 10‴, links 11‴, ein Unterschied, der gewiss zum Theil auf Rechnung der Krankheit zu setzen ist, wenn sich auch

links schon durch die flügelförmige Ausbreitung des Querfortsatzes eine stärkere Entwickelung bekundet.

Das Kreuzbein, das aus 5 falschen Wirbeln besteht, und mit einem normalen, 10‴ langen, aus 3 Knochen bestehenden Steissbein verbunden ist, hat, wie schon erwähnt, in Folge der Verschmelzung mit dem Hüftbeine, seine Richtung wenig verändert; seine vordere Fläche, die unter einem sehr stumpfen Winkel von der des letzten Lendenwirbels nach hinten zurückweicht, so dass man beim ersten Anblick geneigt ist, die Verbindung dieses mit dem vorletzten Lendenwirbel für das Promontorium zu halten, ist von oben nach unten weniger ausgehöhlt, als im normalen; seine Concavität von einer Seite zur andern ist nur links deutlich, während rechts die Seitenwand gegen die Mitte etwas zurücksteht; die 4 vorderen Kreuzbeinlöcher der rechten Seite sind mit Ausnahme der ersteren, dessen durch Knochenauflagerung bewirkte Verkleinerung schon weiter oben angeführt ist, genau so gross, wie die entsprechenden linksseitigen. In Bezug auf die Längen-Unterschiede der rechten und linken Seite mögen folgende Masse hier ihre Stelle finden:

Entfernung von der Mitte des Promontorium nach dem untersten Punkte der linken Symph. sacro-iliaca = 2″ 3‴,

„ von derselben Stelle und in derselben Richtung zum correspodirenden Punkte nach rechts gemessen = 1″ 10‴,

„ der Mitte des Kreuzbeins zwischen dem ersten und zweiten Kreuzbeinloche gemessen vom linken Rande = 1″ 9‴,

dieselbe vom rechten Rande . . . . . = 1″ 4‴,

dieselbe zwischen dem zweiten und dritten Kreuzbeinloche links = 1″ 4‴,

rechts = 1″ 2‴.

Zwischen dem 3ten und 4ten Kreuzbeinloche ist die Entfernung gleich und beträgt 1″ 1‴.

Der Abstand von dem, wie aus der Zeichnung erhellt, sehr tief stehenden Promontorium bis zur Kreuzbeinspitze

ist = 3″, die Breite an der Basis, die natürlich nur approximativ gemessen werden kann, circa 3″ 8‴.

Auf der hinteren Fläche des Kreuzbeins sieht man dieselbe gleichmässige Gestaltung der vier correspondirenden For. sacral. post., nur befindet sich rechterseits nach aussen von dem ersten eine anomale, 2‴ im Umfange haltende Oeffnung, durch welche man mit der Sonde in einer Richtung nach Aussen ungefähr ½″ in den Knochen eindringt. Der oberste falsche Wirbel verbindet sich auf beiden Seiten in gleicher Weise durch obere Gelenkfortsätze mit der entsprechenden unteren des letzten Lendenwirbels, und von den Proc. spinosis spuriis treten die beiden ersten sehr deutlich hervor; von diesen liegt der obere ziemlich in gleicher Höhe mit den beiden Spin. post. sup., und zwar ist er von der linken 1″ 2‴, von der rechten 1″ ½‴ entfernt.

Durch die krankhafte Veränderung der rechten Beckenseite ist nun eine schräg ovale Form des Beckens zu Stande gekommen, deren Grad durch die folgenden vergleichenden Masse genauer bestimmt wird:

Entfernung des Proc. spin. des letzten Lendenwirbels von
der Spin. post. sup. rechts = 1″ 5‴,
links = 1″ 6½‴,
„ desselb. Punktes vom tiefsten Punkte
des Tuber ischii rechts = 5″ 10‴,
links = 6″ 1‴,
„ desselben Punktes von der Spin.
ant. sup. rechts = 4″ 10‴,
links = 5″ 6‴,
„ der Spin. ant. sup. rechts von der
Spin. post. sup. links = 5″ 10‴,
„ der Spin. ant. sup. links von der
Spin. post. sup. rechts = 6″ 8‴,
„ der Spin. ant. sup. rechts von der
Mitte des Promontoriums = 3″ 11‴,
„ der Spin. ant. sup. links von der
Mitte des Promontoriums = 4″ 7‴,
„ des rechten Tuber ischii von der
linken Spin. post. sup. = 5″ 7‴,

Entfernung des linken Tuber ischii von der rechten Spin. post. sup. = 6″ 2‴.

Die Ausmessung der einzelnen Beckenräume hat folgende Werthe ergeben:

A. Grosses Becken:

Entfernung der Spin. ant. sup. von einander = 6″ 10‴,
„ der Crist. os. il. „ „ = 8″ 3‴,
„ der rechten Spin. ant. sup. zur Mitte des oberen Randes der Symphyse = 4″ 7‴,
„ des linken dahin = 4″ 6‴.
Höhe des grossen Beckens von der Crist. os. il. zum Tuber ischii rechterseits = 6″ 6‴,
linkerseits = 6″ 10‴.

B. Kleines Becken:

a. Beckeneingang:

Conjugata = 3″ 3‴,
Querdurchmesser = 4″ 1‴,
Erster schräger = 4″ 2‴,
Zweiter „ = 4″ ½‴,
Entfernung der Mitte des Promont. vom Tuberc. ileo. pect. links = 3″ 1‴,
rechts = 2″ 4½‴,
„ vom Tuberc. il. pect. zur Mitte des oberen Randes der Symphyse links = 2″
rechts = 2″ 2‴.

b. Beckenweite:

Gerader Durchmesser = 4″ 1‴,
Querdurchmesser = 3″ 7‴,
Erster schräger = 4″ 5‴,
Zweiter „ = 3″ 10‴.

c. Beckenenge:

Gerader Durchmesser = 3″ 11‴,
Querer „ = 3″ 3‴.
Entfernung der Spitze des Kreuzbeins von der Spina ischii rechts = 1″ 11‴,
links = 2″ 5‴.

d. Beckenausgang:

Gerader Durchmesser = 3″ 3‴,
Querer „ = 3″ 7‴.

Zu diesen Massen fügen wir noch folgende hinzu:

Entfernung vom Lig. arcuat. inf. zur Mitte des Promontor. (Diagonalconjugata) . . . = 3″ 8‴,

Höhe des kleinen Beckens von der Linea arcuata int. zum Tuber ischii . rechts = 4″,

. . links = 4″.

Höhe der Symphyse = 1″ 4‴.

Eine kurze Betrachtung der angegebenen Zahlen zeigt, dass das vorliegende Becken unter die in mässigem Grade schräg-ovalen zu zählen ist; denn die Differenzen zwischen den correspondirenden Entfernungen sind im Ganzen nicht sehr gross, wenigstens bedeutend kleiner, als sie unter Umständen bei derartig veränderten Becken sein können; unter Anderen ist der rechte schräge Durchmesser der Beckenweite nur 7‴ grösser, als der linke (die schrägen Durchmesser des Beckeneingangs zeigen deshalb eine so geringe Differenz, weil die Linea arcuata rechts sehr stark nach aussen verläuft), während in anderen Fällen, wie bekannt, hier ein Unterschied von 1″ und darüber vorkommt. Zu gleicher Zeit aber findet der oben erwähnte allgemeine Eindruck, wonach das Becken zu den allgemein zu kleinen zu zählen sein dürfte, in der Messung seine volle Bestätigung; sämmtliche Durchmesser des grossen wie kleinen Beckens fallen um ein Beträchtliches unter das Normale, und kann diese Verkleinerung unmöglich auf Rechnung der pathologischen Veränderung gesetzt werden, da sie auch diejenigen Masse betrifft, die unter dieser Voraussetzung mindestens die Norm erreichen müssten, wie der erste schräge Durchmesser des Beckeneingangs (4″ 2‴), derselbe der Beckenweite (4″ 5‴) u. s. w.

Fragt man nun nach der Ursache der Gestaltveränderung des Beckens, so würde zu entscheiden sein, ob dieselbe direct von der Erkrankung der rechten Beckenseite abzuleiten ist, oder ob ein ursprüngliches Fehlen resp. eine mangelhafte Entwickelung der rechten Kreuzbeinflügel anzunehmen, zu welcher dann später die chronische Entzündung hinzugekommen wäre. Für die letztere Annahme sprechen aber keine Gründe, denn es würde sich dann gewiss eine beträchtlichere Deformität ausgebildet haben,

als hier vorliegt; vielmehr ist mit grösserer Wahrscheinlichkeit zu schliessen, dass durch den entzündlichen Process die allmälige Resorption der knorpligen Verbindung an der erkrankten Seite, so wie der Knochendefect, wie er aus den Differenzen zwischen der rechten und linken Kreuzbeinhälfte erhellt, und durch diese wiederum die Verschiebung des Beckens bewirkt worden ist. In welche Zeit der Anfang der bei der Entbindung noch floriden Erkrankung gefallen ist, darüber fehlen alle Anhaltspunkte, da anamnestische Momente bei der Person, die vor einigen Jahren von ausserhalb nach Berlin gekommen war, nicht eruirt werden konnten; es liegt in dieser Beziehung nichts weiter vor, als dass ein früherer Brotherr derselben ein unbedeutendes Hinken an ihr beobachtet haben will, als sie in seinem Dienste stand, ein Fehler, der entweder sehr unbedeutend gewesen, oder später verschwunden sein muss, da weder in der Entbindungs-Anstalt noch von Hrn. *Paetsch* etwas der Art bemerkt worden ist.

Was endlich den Schädel des Kindes betrifft; so sind im getrockneten Zustande seine Formen, trotz der Perforation, deren Oeffnung sich links neben der Pfeilnaht und gerade über dem Occiput befindet, sehr gut erhalten. Er hat folgende Dimensionen:

Vom Kinn bis zum Occiput . . . . . = 4″ 10‴,
Von der Nasenwurzel bis dahin . . . . = 4″ 2‴,
Von einem Tuber parietale zum anderen = 3″ 2‴,
Umfang . . . . . = 11″ 3‴.

Diese Grössenverhältnisse bekunden eine nicht beträchtliche Entwicklung des Schädels; die Schwierigkeiten, mit denen sein Durchtritt durch das Becken verbunden war, erklären sich aber leicht, wenn man bedenkt, dass der an und für sich geringe Raum, den dasselbe darbot, nach vorn rechts und hinten durch die pathologische Auflagerung nicht unbedeutend beschränkt worden war.

Herr *Bernhard Schultze* theilte nachstehende Krankengeschichten mit:

1. Phlebitis umbilicalis. Entzündung und Vereiterung beider Submaxillar- und Sublingual-Speicheldrüsen. Tod durch Glottiskrampf. Section.

Ein kleiner schwächlicher neunmonatlicher Knabe wurde am 28. Mai 1855 Abends 7½ Uhr leicht geboren. Die Mutter, verheirathet, hat 4 gesunde, noch lebende Kinder geboren. Leiblich und geistig sehr deprimirende Verhältnisse, in denen sie seit dem Bestehen dieser 5ten Schwangerschaft lebt, müssen als die Ursache der mangelhaften Ernährung der Frucht und der am Ende des 9ten Monats eingetretenen Geburt angesehen werden.

Der Knabe, 4¾ Pfd. schwer, 16½″ lang, zeigt unter der lebhaft rothen Haut einen sehr schwachen Panniculus adiposus. Die Nägel der Finger und Zehen sind ziemlich fest, über die Spitzen der Phalangen hervorragend, Hinterhauptsund Scheitelbeine an der Stelle der kleinen Fontanelle wie bei einem ausgetragenen Kinde ohne Lücke aneinanderschliessend. Muskularbewegungen ziemlich kräftig, Respiration regelmässig, etwas schwach, wie auch die Stimme.

Das Befinden des Kindes ist in den ersten Tagen normal, es saugt kräftig und findet befriedigende Nahrung an der Brust der Mutter. In der Nacht auf den 4. Juni, also am 7ten Tage, erkrankt es mit grosser Unruhe, starker Hitze, gelber Färbung der Haut, kurzem röchelnden Athem. Der Nabel ist mit einem Schorf bedeckt, nach dessen Entfernung etwa eine Bohne gross dicken gelben Eiters hervorquillt. Die ganze Regio submaxillaris vom Kieferrande bis zum Zungenbein ist wenig geschwollen, vollkommen hart wie ein Brett und sehr schmerzhaft. Auscultation und Percussion wegen der Unruhe des Kindes ohne Ergebniss. Auf den Nabel werden Umschläge verordnet von Liq. plumbi hydrico-acet., Aq. fontan. ana, auf die Submaxillargegend Breiumschläge, Morgens und Abends ein warmes Bad, vier Mal täglich ein Theelöffel Tokayerwein, künstliche Ernährung durch Kuhmilch, da das Saugen unmöglich geworden.

Am 5ten. Nachts wieder wenig Schlaf, fast fortwährend Wimmern. Der Zustand ist wenig verändert, die Fär-

bung der Haut noch intensiv gelb. Rechts oben am Schulterblatt ist der Percussionsschall gedämpft, daselbst wird unbestimmtes, fast bronchiales Athmen gehört. Der Nabel eitert wenig, gute Granulation in demselben. Behandlung dieselbe.

Am 6ten. Nachts sehr wenig Schlaf. Die gelbe Färbung der Haut ist weniger intensiv, der Nabel von Granulationen fast zu gleichem Niveau mit der Haut angefüllt. Regio submaxillaris weicher, stärker geschwollen. Athem freier, Stimme lauter. Behandlung wird ebenso fortgesetzt.

Am 7ten. Wie gestern, nur die Anschwellung der Submaxillargegend geht jetzt zu beiden Seiten in der Gegend der Submaxillarspeicheldrüsen in eine stärker prominirende teigige Geschwulst aus.

Am 8ten. Nachts etwas mehr Schlaf. Die Färbung der Haut ist fast wieder normal, der Athem, überhaupt schwach, fast wieder wie früher. In der Gegend der Submaxillardrüsen hängt beiderseits taschenartig eine fluctuirende Geschwulst herab, auf der rechten Seite von etwas grösserem Umfange. Die darüberliegende Haut ist von normaler Farbe und Temperatur. Ich entleere aus jeder derselben durch eine kleine Incision eine beträchtliche Menge dicken, schmutzig-bräunlichen Eiters, und links eine, rechts zwei bohnengrosse, am Umfange rings macerirte Pfröpfe, die unter dem Mikroskop als Reste der Speicheldrüsen sich erweisen. Die Submaxillargegend hat darauf wieder ihr normales Volumen. Behandlung wie Anfangs fortgesetzt.

Am 9ten. Nachts wieder etwas mehr Schlaf. Das Saugen geht wieder gut von statten. Eiter fliesst reichlich aus den Wunden. Der Nabel ist verheilt.

Am 10ten. Wie gestern, in der linken Submaxillargegend ist wieder eine neue Geschwulst von der Grösse einer Kirsche in die alte Abscesshöhle hinein prominirend durch die schlaffe Bedeckung derselben fühlbar.

Am 11ten. Die Eiterung aus den beiden Abscesshöhlen ist immer noch sehr bedeutend, auch die gestern aufgetretene neue Geschwulst hat freiwillig ihren Eiter in die Abscesshöhle entleert. Weitere Verhärtungen, wie etwa

infiltrirte Lymphdrüsenpackete, sind am Halse durchaus nicht zu fühlen. Behandlung ununterbrochen dieselbe.

Seit dem 12., während die Eiterung allmälig abnimmt, die Kräfte des Kindes deutlich zunehmen, treten mehrmals täglich und Nachts mit pfeifendem Athem krampfhafte Intermissionen der Respiration von minutenlanger Dauer, während welcher das Kind über und über blau wird, kurz der Beschreibung nach Glottiskrämpfe ein. Resultat der Auscultation und Percussion normal. In der allgemeinen und örtlichen Behandlung wird fortgefahren, beim jedesmaligen Eintritt des Krampfes kalte Bespritzung und Uebergiessung angeordnet. In einem solchen Krampfanfall bleibt das Kind in der Nacht auf den 16. Juni.

Section am 16. Juni, 12 Stunden nach dem Tode. Haut überall bläulichbraun gefärbt, Epidermis sich ablösend (es war sehr heisses Wetter). Panniculus adiposus gering, Musculatur schlaff, bleich. Nabel vernarbt. Nabelvene vom Nabel an eine Strecke obliterirt, im weiteren Verlauf offen, stellenweise Blutcoagula enthaltend. Nabelarterien offen, leer, normal. Die beiden seitlichen Incisionen in der Regio submaxillaris offen, auf Druck wenig faulen Eiters entleerend, führen in ziemlich grosse, unter der Fascia colli gelegene, unten vom M. biventer maxillae infer. begrenzte Abscesshöhlen. Mit theilweiser Zerstörung des M. mylohyoideus erstrecken sich dieselben zwischen ihm und der normalen Mundschleimhaut längs des inneren Kieferrandes nach vorn, ohne jedoch mit einander zu communiciren. Die Wand der Abscesshöhle ist von nekrotischen Zellgewebsfetzen und Eiter bedeckt. Gefässe und Nerven liegen nirgends bloss, Glandula submaxillaris und sublingualis, deren Stellen die Abscesshöhlen einnehmen, beiderseits nicht vorhanden.

Die Lymphdrüsen des Halses normal. Kehlkopf und Thyreoidea normal. Thymus ungewöhnlich klein. Lungen beide durchweg mit ziemlich bedeutenden Zerreissungen des Gewebes emphysematös. Herz voll gallertartig geronnenen Blutes. Baucheingeweide blutreich und faul. Die Tubularsubstanz der Niere zeigt reichliches Harnsäureinfarct. Gehirn matsch.

Die Thatsachen der Krankengeschichte und Section sprechen so deutlich, dass eine Epikrise fast überflüssig erscheint. Zweifelhaft muss es wohl bleiben, ob die auf eine kleine Strecke begrenzte, mit dem Ausgang in Obliteration verlaufene Phlebitis umbilicalis als Ursache der isolirten Vereiterung der Speicheldrüsen angesehen werden darf. Gleichviel, ob die letztere durch Eiterresorption bedingt oder auf anderen nicht zu ermittelnden Ursachen begründet war (einem Verdacht auf Syphilis fehlt jeder Anhalt), bleibt sie ein seltenes Factum, und ich habe in der Literatur vergeblich nach ähnlichen Fällen gesucht. Während Vereiterung der Parotiden nach akuten Exanthemen und sonst nicht selten beobachtet wird, wurden hier bei intacten Parotiden gerade die 4 anderen Speicheldrüsen befallen. Die Glottiskrämpfe, welche als nächste Todesursache auch bei der Section durch das beträchtliche Emphysem der Lungen sich erwiesen, waren durch Reizung des Vagus bedingt, der in den Abscessen zwar nicht frei — aber den nekrotischen Wänden derselben unmittelbar anlag. Ob, wenn diese Todesursache nicht eintrat, bei Verlust der genannten Drüsen das Leben hätte fortbestehen können, muss nach der wichtigen Rolle, die nach *Bidder* und *Schmidt's* Untersuchungen gerade das Submaxillardrüsensekret bei der Verdauung spielt, in Zweifel gezogen werden.

II. Abortus eines 4monatlichen Fötus. Künstliche Lösung der Placenta am zwölften Tage danach.

Die Frau des Schneiders Kruse, 35 Jahre alt, gesund, hat mehrmals lebende Kinder gut geboren, das letzte im Juni 1854, welches sie ein Jahr lang säugte. Da sie seit der Geburt die Regel nicht wieder gehabt hatte und angeblich nicht vermuthete, schwanger zu sein, wendete sie vom 8. August 1855 an allerlei volksübliche Mittel zur Hervorrufung der Regel an. In der Nacht vom 17. auf den 18. desselben Monats abortirte ohne erheblichen Blutverlust ein etwa 5″ langer, also muthmasslich 4monatlicher Embryo. Patientin verrichtete nach wie vor ihre Hausgeschäfte und verlor dabei die nächsten Tage ziemlich viel Blut. Am

24. Abends sah ich die Patientin zuerst. Es hatte sich eine sehr bedeutende Blutung eingestellt. Ueber den Abgang von Secundinis nach dem erwähnten Abortus wussten die Leute nichts zu berichten und stellte sich somit Verdacht auf Retention derselben heraus. Der Uterus war fest contrahirt nahe über der Symphyse zu fühlen, das Orificium dem Finger, selbst bei Anwendung einiger Gewalt und fixirtem Uterus, durchaus nicht durchgängig. Unter kalten Injectionen und Umschlägen und innerlichem Gebrauch des Liq. ferri sesquichlorati stand die Blutung, die auch in den nächsten Tagen bei nun anhaltend beobachteter ruhiger Lage und Fortgebrauch des Liq. ferri nur in unbedeutendem Grade sich wiederholt. Das Orificium uteri bleibt unzugänglich. Am 29. tritt wieder eine bedeutende, die Patientin fast erschöpfende Blutung ein. Jetzt ist das Orificium uteri dem Zeigefinger durchgängig und indem ich den Uterus vom Bauche her dem eingebrachten Finger entgegendrücke, entferne ich mühsam in einigen Stücken die in der ganzen Fläche fest adhärirende Placenta. Die äussere Fläche derselben ist zottig, zeigt unter dem Mikroskop deutliches Placentargewebe, die innere glatt von einer ziemlich starken Schicht festen gelblich durchscheinenden Faserstoffs. Die Insertionsstelle des Nabelstranges nicht zu erkennen. Die Blutung steht jetzt dauernd und Patientin erholt sich bald bei innerlichem Gebrauch des Liq. ferri sesquichlorati.

Sitzung vom 9. Oktober 1855.

Herr *Krieger* theilte folgenden Krankheitsfall mit: Eine sonst stets gesunde, kräftige Frau, welche vor 5 und vor 2 Jahren glückliche Wochenbetten gehabt hatte, glaubte sich dem einmaligen Ausbleiben der Regel und ihrem sonstigen Befinden nach abermals schwanger. Am 23. Sept. d. J. wurde sie, ohne bekannte Veranlassung, plötzlich von einem heftigen Schmerz in der rechten Ovarialgegend befallen. Herr *K.*, welcher sofort herbeigerufen wurde, fand den Leib aufgetrieben, den Puls klein und frequent und glaubte

es hiernach mit einer beginnenden Peritonitis zu thun zu haben; er verordnete Blutegel auf den Leib, warme Umschläge und gab innerlich Calomel. Am andern Tage fand er jedoch die Patientin vollkommen collabirt, mit kalten Extremitäten, äusserst anämisch, mit Brechneigung und fortwährenden Ohnmachten kämpfend. Der Leib war trommelartig aufgetrieben, sehr schmerzhaft, besonders in der rechten Seite. Bei der Untersuchung per Vaginam fand Herr *K.* die Vaginalportion verdickt, den Muttermund verschlossen, narbig, keinen Ausfluss aus demselben. Da es nach diesen Erscheinungen Herrn *K.* wahrscheinlich wurde, dass keine einfache Peritonitis, sondern vielmehr eine in die Bauchhöhle stattgehabte Blutung vorhanden sei, änderte er das bisher eingeschlagene Verfahren, liess die Extremitäten frottiren, Eisumschläge über die Bauchgegend machen und gab innerlich Tinct: ferr. acet. aethr. in Wein, am andern Tage Opium 2stündlich ½ Gran. Bei diesem Verfahren trat allmälig eine Besserung ein, die Kranke erholte sich nach und nach, behielt nur noch mehrere Tage hindurch Brechneigung. Der Leib wurde allmälig weicher, schmerzloser, so dass man am 7ten Tage ganz deutlich eine Geschwulst in der rechten Ovarialgegend durchfühlen konnte. Im weitern Verlaufe der Krankheit stellte sich ein deutlicher Lochialfluss ein, in den letzten 5 Tagen bei übrigens fortschreitender Besserung eine Lähmung der Blase und des rechten Fusses. Es schwanden aber auch diese Beschwerden bald wieder und befand sich die Frau jetzt wieder ganz wohl.

Hr. *K.* war geneigt, den mitgetheilten Krankheitsverlauf für eine geheilte Graviditas extrauterina zu halten. Die wahrscheinliche Schwangerschaft, der plötzliche heftige Schmerz in der rechten Ovarialgegend, die starke Anämie, die Peritonitis mit zurückbleibender Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend und der Lochialfluss schienen ihm für diese Diagnose zu sprechen, soweit überhaupt eine derartige Diagnose zu stellen ist.

Herr *Körte* hob hervor, dass bei allen Bauchfellentzündungen, welche durch innere Rupturen entständen, Opium und Eispillen innerlich und Eisumschläge über den Leib

die einzige hülfreiche Therapie ausmachten. Es sei dies Verfahren zuerst von englischen Aerzten und dann besonders von *Volz* bei perforirenden Magengeschwüren und Durchbohrungen des Processus vermiformis empfohlen worden; er selbst glaube von 6 Fällen, wo mit Wahrscheinlichkeit eine Perforation des Processus vermiformis angenommen werden musste, drei durch diese Behandlung geheilt zu haben.

Herr *Krieger* erwähnte, dass auch in einem Falle von Ruptur der Blase dies Verfahren Heilung bewirkt habe.

Herr *Hecker* zeigte eine Thymusdrüse von einem todtgebornen, nicht ganz ausgetragenen Kinde. Die Thymus zeigte an ihrer Oberfläche wie in ihrem Innern mehrere kleine stecknadel- bis erbsengrosse Abscesse. Die Haut der Leiche war mit einem fleckigen Exanthem bedeckt gewesen, übrigens die inneren Organe vollkommen gesund. Hr. *Hecker* vermuthete, dass der Tod des Kindes und die Veränderungen in demselben durch Syphilis hereditaria bedingt seien.

Ritter *de Billi* in Mailand, auswärtiges Mitglied der Gesellschaft, hatte folgende Geburtsgeschichten eingesendet:

Zwölf Fälle von Anwendung der Forceps-scie zur Beendigung der Geburt.

(Aus dem Italienischen übersetzt von *Hecker.*)

1) Die erste Gelegenheit, einen Versuch mit der Forceps-scie zu machen, bot sich mir am 25. April 1850 dar, wo eine rhachitische, am Ende ihrer ersten Schwangerschaft befindliche Person, die schon seit 25 Stunden kreisste, in das Gebärhaus gebracht wurde. Ihre äusseren Genitalien sowohl, wie die unteren Extremitäten waren ödematös infiltrit, und sie litt auch noch an einer Bronchitis, welche sie in der letzten Zeit der Gravidität befallen hatte. Das Becken war fehlerhaft, denn es zeigte die Gelenkhöhlen eingedrückt, das Kreuzbein stärker gekrümmt, als gewöhnlich, und an seiner Verbindungsstelle mit der Wirbelsäule so in das Becken hineinragend, dass die Conjugata des Beckeneingangs, der am meisten veränderte Durchmesser,

eine Länge von nur 2½ Zoll zeigte. Der vorliegende Kopf befand sich in erster Stellung, die Herztöne des Kindes waren nicht zu hören, auch waren schon über 24 Stunden keine Bewegungen desselben von der Kreissenden mehr wahrgenommen worden. Seit 11 Stunden war das Fruchtwasser abgeflossen, und eine kalte, welke, pulslose Nabelschnurschlinge hing aus der Vulva hervor.

Dieser Symptomencomplex bestimmte mich zur Anwendung der Sägenzange. Der Kopf wurde vom hintern Theile der grossen Fontanelle bis zum hintern Umfange des Foramen occipitale seitlich und in seiner ganzen Circumferenz in 2 Theile getheilt, ohne dass die Kreissende den geringsten Schmerz davon empfand. Obgleich nun aus der Kopfhöhle fast das ganze Gehirn ausfloss, so reichten doch die Contractionen des Uterus nicht hin, sowohl wegen der Erschöpfung der Kräfte als auch wegen der Enge des Beckens, den Fötus auszutreiben; deshalb wurde mit der *Davis*'schen Pincette, mit welcher zuerst Theile der Stirnbeine herausbefördert wurden, die vordere Hälfte des durchsägten Kopfes extrahirt und durch Einsetzen eines stumpfen Hakens in die linke Achselhöhle des Fötus der Durchtritt des Rumpfes, mit welchem der hintere Theil des zusammengedrückten und vom Gehirn befreiten Schädels noch durch eine kleine, von der Säge verschonte Hautbrücke in Verbindung stand, befördert. Bald darauf folgte die natürliche Ausstossung der Placenta. Nach der Geburt traten die Symptome der Bronchitis, welche schon beim Eintritt der Kreissenden in die Anstalt vorhanden gewesen, stärker hervor, und am folgenden Tage war der Uterus schmerzhaft und voluminöser, als im Normalen. Vier Aderlässe, 2malige Application von Blutegeln, der innere Gebrauch von resolvirenden Pulvern mit Kirschlorbeerwasser beschwichtigten die Bronchitis sowohl, wie die Entzündung des Uterus, so dass Patientin schon am 12ten Tage des Wochenbetts als Reconvalescentin betrachtet werden, am 17ten Tage das Bett, am 21sten das Hospital vollkommen gesund verlassen konnte.

Gewicht des Fötus ohne das Gehirn 7 Pfund 7 Unzen; Länge desselben 17 Zoll.

2) Eine 24jährige Person von kleiner Statur und gracilem Habitus, wurde am 4. Juli 1850 aufgenommen; sie hatte seit ihrem 4ten Jahre an Rhachitis gelitten, in Folge dessen die Wirbelsäule und unteren Extremitäten verkrümmt waren; das Becken erschien so verengt, dass die Länge der Conjugata nur 2¼ Zoll betrug. Im Alter von 22 Jahren war sie von einem unreifen und todten Fötus entbunden worden, die jetzige 2te Schwangerschaft war regelmässig verlaufen, und genau am Ende derselben hatten sich Geburtswehen eingestellt. Nach 18 Stunden unfruchtbarer Geburtsarbeit und 9 Stunden nach Abfluss der Wässer wurde sie nach dem Hospital gebracht, nachdem sie wiederholte fruchtlose Versuche, den Fötus zu extrahiren, ausgehalten hatte. Nachdem ich die Beckenenge festgestellt und erkannt hatte, dass der Kopf mit dem Hinterhaupte nach links und die Stirn nach rechts auf der oberen Beckenapertur sich befand, auch dass der Fötus schon abgestorben war, applicirte ich die Sägenzange und die Operation wurde, ohne dass die Kreissende Schmerzen empfand, zu Ende geführt. Der Kopf wurde nicht nur vom Scheitel bis zur Basis durchsägt, sondern der Schnitt, der ungefähr längs der Pfeilnaht verlief und sich über die Mitte des Gesichts verlängerte, traf auch noch die ersten drei Halswirbel, so dass auf diese Weise der Kopf in 2 fast gleiche Theile getrennt worden war. Nach Zurückziehung des Instruments bewirkten die Contractionen des Uterus die Zusammendrückung des Schädels und den Austritt des Gehirns, und der auf ein geringes Volumen reducirte Kopf konnte dadurch, dass sich eine Hälfte des Schädels über die andere schob, allein durch die Kräfte der Natur ausgetrieben werden, worauf der übrige Körper und ¼ Stunde nachher die Nachgeburt folgten. Das Wochenbett verlief ganz normal und die Patientin verliess in vollkommener Gesundheit das Hospital.

Gewicht des Fötus ohne Gehirn 9 Pfund, Länge desselben 18 Zoll.

3) Am 20. Januar 1852 wurde eine 20jährige, von ihrem 13ten Jahre an regelmässig menstruirte und zum dritten Male schwangere Person von niedriger Statur kreissend

in das Hospital gebracht. Sie zeigte verkrümmte Extremitäten und Wirbelsäule, so wie ein missgestaltetes Becken, Alles in Folge von Rachitis, die sich im 2. Jahre entwickelt hatte und erst im 10ten Jahre abgelaufen war. Die erste Schwangerschaft verlief ohne Störung, die Entbindung aber musste mit dem Kephalotriben von *Baudelocque* beendet werden, worauf sich im Wochenbette eine heftige, durch energische Antiphlogose glücklich beseitigte Metroperitonitis entwickelt hatte. Die zweite Schwangerschaft endete durch Abortus ungefähr im 8ten Monat. Der Verlauf der dritten war bis zum Ende regelmässig, mit Ausnahme des Umstandes, dass in den letzten 14 Tagen die Kindesbewegungen nicht mehr gefühlt wurden. Als die Kreissende im Hospital ankam, hatte sie schon 4 Tage hindurch Geburtswehen gehabt und das Fruchtwasser seit 48 Stunden verloren. Die Untersuchung ergab ein mehr als gewöhnlich gekrümmtes Kreuzbein, das Promontorium stark hervorspringend, von dem oberen Rande der Symph. oss pub. nur 2½″ entfernt, die Pfannengegend etwas nach innen gebogen, die Tubera ischii einander genähert; übrigens war der Muttermund vollkommen erweitert und der Schädel des Kindes, dessen Herztöne nicht gehört werden konnten, befand sich, mit der kleinen Fontanelle nach rechts und etwas nach hinten, im Beckeneingange. Es wurde die Application der Sägenzange beschlossen und die Operation sogleich ausgeführt; ohne die mindeste Schmerzempfindung für die Kreissende wurde der Kopf total durchsägt, und nachdem das Gehirn durch die Uterincontractionen ausgedrückt worden, brauchten die Wehen nur durch geringe mit der Sägenzange an dem hinteren Theile des Kopfes angebrachte Tractionen unterstützt zu werden, um denselben hervorzutreiben; da indessen die Schultern nicht folgten, so wurde der Rumpf durch gelinden Zug mit dem in die nach hinten befindliche Achselhöhle eingesetzten Zeigefinger extrahirt, worauf die Nachgeburt sehr bald von selbst folgte. Das Kind, ein Mädchen, ohne Gehirn 7 Pfund 7 Unzen schwer und 17 Zoll lang, zeigte Spuren beginnender Fäulniss, sein Schädel war in der Richtung der Pfeilnaht ganz durchsägt. Das Wochenbett verlief ohne Störung, so dass die Wöchnerin auf ihren

Wunsch schon am 4ten Tage das Hospital verliess; einige Tage nachher fand man sie in ihrer Wohnung ganz gesund und mit häuslicher Arbeit beschäftigt.

4) Am 4. Februar 1852 wurde eine 29jährige Erstgebärende, welche in ihrer Wohnung schon seit 2 Tagen von fruchtlosen Geburtswehen gequält worden, in das Hospital aufgenommen; sie hatte in ihrer ersten Kindheit an Rhachitis gelitten, im 14ten Jahre eine heftige Pneumonie gehabt, war dann aber sehr gesund und regelmässig menstruirt gewesen. Mit niedriger Statur und einem stark nach vorn überhängenden Bauche fanden sich Verkrümmung der Wirbelsäule und Einbiegung des Kreuzbeins, welches in seinem oberen Theile etwas nach rechts, in seinem unteren ein wenig nach links gerichtet erschien, verbunden, und das Promontorium war dem hinteren Rande der Symphyse auf 2″ 3‴ genähert. Der Uterus war etwas schmerzhaft, contrahirte sich lebhaft, zeigte ein vollständig eröffnetes Orificium und das Fruchtwasser stand noch. Die Kreissende, deren Puls fieberhaft beschleunigt war, hatte bei ihrer Ankunft keine Kindesbewegungen mehr gefühlt und die Herztöne des Fötus, welche sehr schwach zu hören gewesen waren, verschwanden eine Stunde nach dem sparsamen Abflusse der Wässer gänzlich. Von dem Kopfe konnte man einen Theil durch die Bauchdecken über der Symphyse fühlen, während die innere Untersuchung ihn mit dem Hinterhaupte auf der linken Fossa iliaca stehend fand. Die Operation mit der Sägenzange verlief ohne alle Schmerzen für die Kreissende und wurde durch die während derselben auftretenden Uterincontractionen eine Menge Gehirn entleert. Der linke nach hinten gelegene Theil des durchsägten Schädels, welcher mit dem Halse durch einen kleinen Hautlappen in Verbindung stand, wurde leicht extrahirt, ebenso der vordere mit Hülfe der *Davis*'schen Pincette; durch einige Nachhülfe wurde auch der Rumpf, dem die Placenta sehr bald spontan nachfolgte, hervorgezogen. Der Kopf des Fötus zeigte sich bis zu seiner Basis in der Richtung der Pfeilnaht durchsägt und war die linke Hälfte etwas kleiner als die rechte; das Kind selbst war männlichen Geschlechts und wog ohne Gehirn 8 Pfund 1 Unze,

war 17 Zoll lang. — Nach der Operation blieb der Uterus schmerzhaft, und obgleich die Nacht ziemlich gut verlief, so waren doch am folgenden Tage die Symptome einer Metritis nicht zu verkennen. Nach dem inneren Gebrauche der Ipecacuanha zu 1 Gran alle 3 Stunden und einem Aderlasse von 10 Unzen, welcher am folgenden Tage wiederholt wurde, war die Entzündung auf die Regio inguinalis sinistra beschränkt und verschwand auch dort nach der Application von 32 Blutegeln. Allmälig trat Genesung ein, so dass die Patientin am 18. Tage nach der Operation das Hospital verlassen konnte.

5) Am 5. März 1852 liess sich eine 30jährige, am Ende ihrer ersten Schwangerschaft befindliche Person in das Hospital aufnehmen, die schon über 2 Tage lang kreisste. In früher Kindheit bei zarter Constitution von Rhachitis befallen, blieb sie bis zu ihrem zwölften Jahre kränklich, zu welcher Zeit mit dem Eintritte der Menstruation die Gesundheit wiederkehrte; auch hatte sie später keine andere Krankheit, als in ihrem 15ten Jahre eine Gastritis zu überstehen gehabt. Von kleiner Statur, zeigte sie die unteren Extremitäten in verschiedenem Sinne verbogen und den unteren Theil der Wirbelsäule tief eingedrückt; die Untersuchung des Beckens ergab, dass das sehr gestreckte Kreuzbein mit seiner Basis stark in die Beckenhöhle hineinragte, während seine nach einwärts gerichtete Spitze mit dem nach vorn gebogenen Steissbein einen Winkel bildete; die Hüftbeinkämme waren nach innen gebogen, die Gelenkhöhlen eingedrückt, die Schambeine abgeflacht und nach innen gewendet. Die Conjugata des Beckeneingangs mass 2½″. Der Uterus, dessen Hals 3‴ lang war, und dessen Orificium 1½″ im Umfange hatte, contrahirte sich lebhaft, die Fruchtblase stand noch. Das Kind, dessen Kopf in erster Stellung vorlag, hatte seit dem Tage vorher keine zur Perception der Kreissenden gekommenen Bewegungen gemacht, wiewohl die Herztöne, wenn auch schwach und unregelmässig, noch wahrgenommen werden konnten. Da die Kreissende bei der inneren Untersuchung über lebhafte Schmerzen klagte, die wohl von wiederholten, vor ihrem Eintritt in das Hospital von verschiedenen Aerzten vorgenommenen

Explorationen herrührten, so wurde sie sogleich in ein warmes Bad gesetzt, wodurch, nachdem sie circa 2 Stunden in demselben verweilt hatte, die Empfindlichkeit der Theile bedeutend herabgestimmt wurde. 4 Stunden nach Aufnahme der Kreissenden in das Hospital war der Muttermund genügend erweitert, um die Geburt zu beenden, die Wehen hatten sehr nachgelassen und die Kräfte der Mutter waren stark in der Abnahme begriffen. Da überdies die Herztöne des Kindes nicht mehr zu hören waren, so wurde die Fruchtblase gesprengt, worauf eine geringe Quantität eines durch Meconium stark gefärbten Fruchtwassers abfloss, und dann die Sägenzange applicirt. Die Operation bot keine Schwierigkeiten dar, aber da während derselben keine Wehen vorhanden waren, so floss erst Gehirn aus, als mit dem Instrumente einige Tractionen an dem mit der Zange gefassten Theile des Kopfes gemacht wurden, wodurch auch der andere nach aussen befördert wurde; einige Züge am Halse genügten, um den Rumpf zu extrahiren. Nach einigen Reibungen des Abdomen folgte die Placenta einem mässigen Zuge an der Nabelschnur. Das Kind, ein Mädchen, wog 7½ Pfund und war 17″ 10‴ lang, und sein Kopf fand sich vom Scheitel bis zur Basis durch einen Sägenschnitt getrennt, der etwas vor dem linken und etwas hinter dem rechten Tuber parietale verlief. Das Wochenbett verlief ganz normal und wurde die Patientin am 17ten Tage nach der Operation entlassen.

6) Eine 22jährige, am Anfange des 9ten Monats ihrer ersten Schwangerschaft befindliche Person trat am 12. Juni 1852 in das Hospital ein. Seit früher Kindheit hatte sie an Rhachitis gelitten und in Folge dessen krumme untere Extremitäten und eine verbogene Wirbelsäule, deren unterer stark nach vorn gebogener Theil mit der Basis des Kreuzbeins einen spitzen, etwas nach rechts in das Becken hineinragenden Winkel bildete. Das Os sacrum war etwas stärker gekrümmt als gewöhnlich, und die Pfannengegend ein wenig eingedrückt. Conjugata 2″ 10‴. Am 1. August, bis wohin die Schwangerschaft normal verlief, flossen die Wässer, ohne dass sich Wehen eingestellt hatten, ab; diese traten vielmehr erst am folgenden Tage auf, wurden am

9ten kräftig und häufig und hatten den Muttermund am Abende desselben Tages genügend erweitert, um die Beendigung der Geburt zu ermöglichen. Nachdem zuerst die gewöhnliche Zange an den in zweiter Stellung stehenden Kopf angelegt und wiederholte Tractionen ohne Erfolg ausgeführt worden waren, nahm ich meine Zuflucht zur Sägenzange; die Uterincontractionen brauchten nur durch geringe Tractionen mit dem Instrumente unterstützt zu werden, um den Kopf, dessen vordere Hälfte unter der hintern verschwunden war, hervorzutreiben, wonach auf einen leichten Zug an den Schultern der Rumpf folgte. Der Kopf des ohne Gehirn 8 Pfund wiegenden und 18″ langen Kindes fand sich in 2 fast gleiche Theile getheilt, zeigte überdies am rechten Stirnbein in der Nähe des Arcus supraorbitalis eine während der Tractionen mit der gewöhnlichen Zange durch das Promontorium bewirkte Druckstelle. Am zweiten Tage des Wochenbetts entwickelte sich eine heftige Metroperitonitis, am folgenden Tage war eine Bronchitis gefolgt; 5 Aderlässe, jeder zu 10 Unzen in Verbindung mit der drei Mal wiederholten Application von jedes Mal achtzehn Blutegeln auf den Unterleib, der innere Gebrauch zuerst der Ipecacuanha, dann des Kermes, Extr. Aconit und Kirschlorbeerwassers, brachten am 5ten Tage Besserung hervor, und am 10ten Tage nach der Geburt waren alle Symptome der Krankheit verschwunden. 2 Tage darauf jedoch trat ohne bekannte Veranlassung ein schmerzhaftes Oedem am linken Schenkel auf, welches 48 Stunden nachher auch den rechten befiel; durch wiederholte Application von Blutegeln und Anwendung von Cataplasmen auf die ergriffenen Theile gelang es, die Schmerzen zu beseitigen, und am 8ten Tage nach Entwicklung der Anschwellungen waren die Schenkel, besonders der rechte, fast wieder normal, als die Patientin am Abende von einem heftigen Frostschauer befallen wurde und über einen lebhaften Schmerz in der linken Unterbauchgegend klagte; dort war auch am folgenden Tage in der Tiefe eine Geschwulst durchzufühlen. Blutegel, Cataplasmen, Einreibungen von Unguent. merc. waren nicht im Stande, den Fortschritt des Uebels zu hemmen; im Gegentheil wurde die Geschwulst immer umfang-

reicher und zeigte am 6ten Tage nach ihrem Erscheinen dunkle Fluctuation. 48 Stunden nach der Anwendung des Kali causticum auf die Bedeckungen derselben hörten indessen alle Schmerzen in ihr auf, und sie selbst wurde von Tage zu Tage kleiner, bis sie endlich fast ganz zu gleicher Zeit mit den Fiebererscheinungen verschwand. Am 35sten Tage des Wochenbetts wurde Patientin nach einem Diätfehler von einer Gastro-Meningitis befallen, und musste, weil die auftretenden furibunden Delirien die übrigen Wöchnerinnen störten, nach dem Delirantensaale des Hospitals St. Antonio gebracht werden. Nachdem sie dort ihre äusserst heftige Krankheit durchgemacht und eine sehr lange Reconvalescenz überstanden hatte, wurde sie am 12. März 1853 vollkommen gesund entlassen.

7) Am 1. Januar 1853 wurde eine 22jährige, seit 45 Stunden kreissende Primipara 9 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers aufgenommen. Sie war in ihrem 2ten Jahre von Rhachitis befallen und musste deshalb bis zum 5. an Krücken gehen; von da ab konnte sie wohl ohne Stütze gehn, aber sie empfand bei jedem Tritt Schmerzen in der Wirbelsäule, im Becken, besonders aber in den unteren Extremitäten. In den ersten Monaten der Schwangerschaft hatte sie viel Kopfschmerzen, in den letzten starke Athemnoth, weshalb sie 3 Mal zur Ader gelassen worden. Von niedriger Statur, zeigte sie verbogene untere Extremitäten und Wirbelsäule und ein Becken mit einer Conjugata von 2½″. Das Orificium uteri war circa 3″ geöffnet und der Kopf des Kindes, dessen Herztöne nicht mehr zu hören waren, befand sich mit dem Occiput nach rechts und etwas nach hinten auf dem Beckeneingange. Die Operation mit der Sägenzange bot nichts Bemerkenswerthes dar und der Kopf wurde durch leichte Tractionen mit der Zange herausbefördert; Rumpf und Placenta folgten bald. Das Kind wog 9 Pfund 4 Unzen und war 18 Zoll lang; der Sägenschnitt, der den Kopf bis zur Basis gespalten hatte, verlief vom rechten Stirnbeinhöcker zur linken Seite des Hinterhaupts. Die Wöchnerin, welche nicht nährte, bekam am 3ten Tage nach der Operation starke Anschwellung der Brüste, welche aber bei schmaler Diät schnell wieder ver-

schwand; sie verliess am 10. Tage des Puerperium das Hospital vollkommen gesund.

8) Am 30. Januar 1853 wurde eine 27jährige, am Ende ihrer ersten Schwangerschaft befindliche Person aufgenommen, welche angab, im 15ten Jahre ihre Periode bekommen und an Rhachitis gelitten zu haben; die Krankheit habe im 12ten Jahre mit Schmerzen in den Knochen der unteren Extremitäten begonnen, und habe sie dann 6 Jahre hindurch nicht gehen können. Anfangs Mai 1852 sei sie schwanger geworden und habe am Abende des 26. Januar 1853 die ersten Wehen verspürt, die leicht, von kurzer Dauer und in langen Zwischenräumen wiederkehrend in der Nacht darauf ganz verschwanden, um erst am Abende des 27sten in derselben Weise wiederzukehren; am 28sten wurden sie stärker und am 29sten sehr heftig, ohne dass die Geburt vorwärts gerückt wäre. Die Untersuchung ergab bei zarter Constitution und niedriger Statur verbogene Wirbelsäule und untere Extremitäten, das Kreuzbein stärker gekrümmt als gewöhnlich, von vorn nach hinten eingebogene Hüftbeinkämme und eine nach vorn herausgetretene Schambeinfuge. Die Conjugata hatte eine Länge von 2¾". Diese Untersuchung, die der fiebernden Patientin übrigens schmerzhaft war, zeigte ferner, dass das Orificium uteri etwa 1½" geöffnet war und dass hinter den Eihäuten der Kopf auf der oberen Apertur, wie sich nachher ergab mit der kleinen Fontanelle nach links, auflag; dem entsprechend, waren die Herztöne des Fötus links unter dem Nabel, aber schwach und unregelmässig zu hören. Durch wiederholte warme Bäder, in welchen die Kreissende jedes Mal länger als eine Stunde verweilte, wurde die Schmerzhaftigkeit der inneren Theile beseitigt, das Fieber war am folgenden Tage verschwunden und der Muttermund genügend erweitert, um die Geburt zu beenden. Nachdem nach dem künstlichen Blasensprunge einige vergebliche Versuche, mit der gewöhnlichen Zange den Kopf zu extrahiren, gemacht worden und die Herztöne inzwischen erloschen waren, wurde die Sägenzange in Gebrauch gezogen; aus dem durchsägten Kopfe wurde das Gehirn durch die Wehen ausgedrückt und ersterer trat in das kleine Becken, indem beide Hälften stark

abgeflacht und die eine etwa ½″ unter die andere geschoben wurde: beide wurden dann nach einander mit der *Davis*'schen Pincette extrahirt. Rumpf und Placenta folgten auf geringe Nachhülfe bald. Das Kind, ein Knabe, wog 10 Pfd. 10 Unzen, war 18 Zoll lang, sein Kopf fand sich ziemlich parallel mit der Pfeilnaht, durch einen etwas links von dieser anfangenden und links am Foramen occipitale vorbeigehenden und im zweiten Halswirbel endigenden Schnitt durchsägt. Die Besichtigung der Genitalien nach der Geburt ergab, dass der Scheideneingang etwas contundirt, das Frenulum und der Damm etwa auf 3‴ eingerissen waren. Da sich einen Tag nach der Operation Symptome von Vaginitis einstellten, so wurde ein Aderlass verordnet und eine Stunde darauf 20 Blutegel theils an den After, theils an die Scham angesetzt, welche örtliche Blutentziehung an den zwei folgenden Tagen wiederholt wurde. Hierdurch wurde die Entzündung beseitigt, und auch die Dammwunde verheilte gut, als am 12ten Tage eine Phlegmasia alba dolens am linken Schenkel auftrat, die erst 15 Tage nachher nach Anwendung von Blutegeln, Calomel, Cataplasmen und Einwicklungen mit einer Binde verschwand. Am 6. März wurde die Patientin gesund entlassen.

9) Die Person, welche den Gegenstand der 3ten Geburtsgeschichte bildet und sich seit der dort beschriebenen Entbindung vollkommen wohl befunden hatte, wurde am 10. Mai 1853, am Ende ihrer 4ten Schwangerschaft, zwei Stunden nach Beginn der Geburt und 10½ Stunde nach Abfluss des Fruchtwassers wiederum aufgenommen. Bei der Untersuchung fand man den Muttermund vollkommen erweitert, den Uterus fest um das Kind contrahirt, und da sich eine bedeutende Kopfgeschwulst ausgebildet hatte, so konnte man nur mit Mühe erforschen, dass die kleine Fontanelle des über dem Beckeneingange stehenden Kopfes in der linken Mutterseite sich befand. Die Herztöne des Fötus waren nicht mehr zu hören, und so wurde unter starken und häufigen Wehen die Operation mit der Sägenzange ausgeführt, der durchsägte Kopf mit der *Davis*'schen Pincette extrahirt und der Rumpf mit einem in die Achselhöhle eingesetzten stumpfen Haken herausbefördert. Das Kind

war weiblichen Geschlechtes, wog 8 Pfund und war 18″ 3‴ lang; sein Kopf erschien in 2 fast gleiche Hälften in der Richtung der Pfeilnaht getrennt. Das Wochenbett verlief normal, so dass die Patientin am 4ten Tage nach der Entbindung das Hospital verliess.

10) Dieselbe Person nahm am 19. März 1854 wiederum Zuflucht zum Hospital. Schon am 16ten hatten am Ende dieser ihrer 5ten Schwangerschaft die Wässer angefangen abzufliessen, am 17ten waren leise Wehen eingetreten, die sich am 18ten und 19ten allmälig verstärkten, ohne dass die Geburt vorrückte. Beim Eintritte der Kreissenden war der Uterushals ½″ lang, das Orificium circa 2″ erweitert, ersterer sowohl wie die Vagina angeschwollen, bei der Berührung schmerzhaft, der Kopf kam mit angeschwollenen Bedeckungen mit dem Hinterhaupte nach rechts auf den Beckeneingang. Bewegungen des Kindes wurden nicht mehr wahrgenommen, dagegen hörte man noch die Herztöne desselben, und zwar frequent und unregelmässig. Nachdem die Patientin 2 Stunden im warmen Bade zugebracht hatte, war die Empfindlichkeit der Theile verschwunden, der Muttermund vollkommen erweitert und das Leben des Kindes erloschen. Die Operation mit der Kettensäge verlief wie früher, der Schädel des 8 Pfund 3 Unzen schweren und 18 Zoll langen Kindes fand sich vom Scheitel bis zur Basis parallel mit und etwas rechts von der Pfeilnaht durchsägt. Patientin verliess am 6ten Tage nach der Geburt gesund das Hospital.

11) Am 29. April 1854 wurde eine 26jährige Kreissende aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass sie in ihrem 6ten Jahre durch Rhachitis mehrere Monate an das Bett gefesselt, vor 2 Jahren nach 3 Tage langen fruchtlosen Wehen durch Zerstückelung des Kindes entbunden worden war; dass sich am Ende dieser 2ten Schwangerschaft, am 25. April Mittags, die ersten Schmerzen eingestellt, am 28. stärker geworden, die Ruptur der Eihäute zur Folge gehabt hatten, dass endlich am 29. in ihrer Wohnung wiederholte fruchtlose Versuche angestellt worden waren, das Kind mit der gewöhnlichen Zange zu extrahiren. Bei stark ausgesprochener rhachitischer Verbildung der Knochen, beson-

ders des Beckens, zeigte sich die Conjugata auf 2¼″ verkürzt, das Orificium des mit seinem Fundus nach rechts und vorn gelagerten Uterus vollkommen erweitert, und der Kopf mit dem Hinterhaupt nach vorn und der Stirn nach hinten im Beckeneingang eingekeilt; neben demselben eine Schlinge der kalten, grünlichen, pulslosen Nabelschnur vorgefallen. Die Operation mit der Kettensäge ging wie gewöhnlich von statten. Der Kopf des 10 Pfund schweren und 18″ langen weiblichen Kindes war in fast gleiche Theile durchsägt, und zwar begann der Schnitt hinter der Sutura coronalis, hatte den vorderen Rand des Hinterhauptsloches getroffen und endete im 2ten Halswirbel; an der Stirn war ausserdem ein tiefer Eindruck vom Promontorium zu bemerken. Patientin erkrankte schon am Abende nach der Operation an einer Metroperitonitis, die durch wiederholte, im Ganzen 5 Aderlässe, örtliche Blutentziehungen und die gewöhnlichen inneren Mittel bekämpft wurde; am 14. Mai verliess sie gesund das Hospital.

12) Am 27. Januar 1855 wurde eine 23jährige Erstgebärende aufgenommen, die am Morgen des 25. die ersten Wehen empfunden, und am 26. früh das Wasser verloren und bald darauf keine Kindesbewegungen mehr gespürt hatte. Sie war von kleiner Statur, hatte am Halse Narben von vereiterten Drüsen und verkrümmte Gliedmassen, offenbar in Folge von in früher Kindheit überstandener Rhachitis. Das Becken war in allen seinen Theilen verengt: das stark gekrümmte Kreuzbein ragte mit seiner Basis weit nach vorn vor, die Hüftbeinkämme waren nach innen gebogen, ebenso wie die Schambeinfuge und die Gelenkhöhlen, besonders die rechte, die Spitze des Steissbeins nach vorn, die Sitzbeinhöcker etwas nach innen gerichtet. Alle Durchmesser des Beckens schienen verkürzt und hatte die Conjugata eine Länge von 2″ 4‴. Ueber dem vollkommen erweiterten Muttermunde fand man den noch über dem Beckeneingange stehenden Kopf, Herztöne waren nicht mehr zu hören. Da die Kreissende in Folge der langen und fruchtlosen Geburtsarbeit Symptome einer beginnenden Metritis zeigte, so war schnelle Hülfe dringend indicirt und die Kettensäge wurde deshalb in Anwendung gezogen; der

mit der Zange gefasste Theil des Kopfes konnte, ebenso wie der Rumpf, leicht ausgezogen werden; der andere, welcher von dem extrahirten vollständig getrennt war, wurde gleichfalls leicht nach aussen befördert. Das Kind, ein Mädchen, war 7 Pfund 8 Unzen schwer und 17″ 9‴ lang; der Sägenschnitt verlief in schiefer Richtung über den Schädel. Die Patientin wurde am 3ten Tage von einer heftigen Metroperitonitis befallen, welche durch 6 Aderlässe, Blutegel, Einreibungen von grauer Salbe bekämpft wurde; der Ausbruch eines starken Speichelflusses verzögerte die Reconvalescenz, so dass die Kranke erst am 4. März vollkommen hergestellt entlassen werden konnte.

II.

Fall von Placenta praevia mit totalem Fehlen der Nabelschnur.

Von

Dr. **Stute** in Soest.

Die genauere Erkenntniss der Kindeslage zu dem Beckenkanale wird nicht selten durch die Anschwellung der vorliegenden Theile erheblich erschwert. Kopf und Steiss sind diejenigen Theile, welche am häufigsten und vorzugsweise dann verwechselt werden, wenn neben der bedeutenden Geschwulst des vorliegenden Kopfes das Meconium reichlich hervorquillt. Dieser nicht gerade häufige Fall brachte noch vor einigen Tagen eine erfahrene Hebamme in Verwirrung, da sie eine solche Beobachtung nie gemacht hatte. Was hier die Entlerung bewirkt haben mochte,

konnte, wie in den meisten Fällen, nicht ermittelt werden; das Ausfliessen des Kindspechs in seiner ganzen Menge war jedoch wahrscheinlich die Folge eines abnormen Geburts-Mechanismus, bei welchem der gerade Durchmesser des Kopfes den Querdurchmesser der Beckenweite festhielt und während derselbe hier feststand, gab er nach der Aushöhlung des Kreuzbeins hin Raum zum Durchtritte des Kindspeches.

Bei Fehlern der ersten Bildung erschüttert die Seltenheit ihres Vorkommens nicht selten das Handgreifliche der Umstände und trübt die Klarheit der Sachlage. Ich werde in dieser Beziehung die Ueberraschung nicht vergessen, welche ich im März vorigen Jahres erfuhr. Eine gesunde, kräftige Frau, die schon vier wohlgestaltete Kinder ohne alle Kunsthülfe geboren hatte, war an das Ende ihrer fünften Schwangerschaft gekommen. Die Hebamme, deren Beistand sie gefordert hatte, nahm durch den etwas geöffneten Muttermund einen weichen, nachgiebigen, schwammigen Körper wahr, den sie für die vorliegende Nachgeburt hielt. Sie forderte die Hülfe des Geburtshelfers. Als dieser eintraf, hatte sich bereits der Muttermund vollständig geöffnet und die Blase war gesprungen, ohne dass in dieser oder einer früheren Geburtsperiode eine Spur von Blutfluss vorgekommen wäre. Die Umstände boten soviel Eigenthümliches, dass eine collegialische Behandlung der Kreissenden am Orte war. So hinzugezogen, nachdem 6 Stunden früher der Wasserabgang stattgefunden hatte, fand ich das Allgemeinbefinden gut und die Aeusserungen der Wehenkraft sehr schwach. Die Gebärmutter hatte sich tonisch fest zusammengezogen, der Muttermund war ganz geöffnet und den oberen Theil der Scheide füllte ein dicker, wulstiger, weicher Körper, dessen Oberfläche und Masse dem Gefühle die charakteristischen Zeichen des Nachgeburts-Gewebes darbot. Ging man neben demselben nach vorn und links durch den Muttermund aufwärts, so gelangte man zu den Rippen, nach hinten und rechts zur Bauchwand; umschrieb man ihn an seinem Rande, so war er frei und beweglich; nur in seiner Mitte haftete die nach oben gerichtete Fläche fest und unverrückbar und war dort vermittels einer 1½"

breiten Brücke mit dem kindlichen Körper verbunden. Durch langsames Vorschieben der Hand gelangte man mühevoll zu einem Knie und vollendete die Extraction des todten Kindes sehr leicht an dem hervorgeholten Fusse.

Das Kind war zeitig und sehr klein. Am Rücken hing ein grosser Wassersack und auf dem Leibe, concentrisch mit dem Nabel, lag der Kuchen der Placenta in normaler Breite, Dicke und Structur. Eine Nabelschnur existirte nicht, sondern an der Stelle des Nabels ging die Nachgeburt mit ihren Häuten direkt in denselben über.

Die Wöchnerin befand sich alsbald sehr wohl und hat in diesem Jahre schon wieder ein gesundes Kind durch eigene Kraft geboren.

Wenn schon im Allgemeinen der völlige Defect der Nabelschnur zu den grossen Raritäten gehört, so bot in diesem Falle das Vorliegen der Placenta noch doppeltes Interesse dar. Auf der einen Seite erzeugte es eine unbedingt nothwendige Bauchlage, auf der anderen war es auffallend, dass jegliche Blutung bei der frühzeitigen Abtrennung derselben von der inneren Gebärmutterwand fehlen konnte. Die vorhandene Hydrorhachis war eine neue Bestätigung der alten Erfahrung, dass der Mangel einer Nabelschnur gemeiniglich mit anderweitigen Missbildungen des Kindeskörpers verbunden zu sein pflegt.

III.

Heftige Syncope und Metrorrhagie nach äusserlicher Anwendung des Chloroforms auf die Uteringegend.

Von

Dr. **Theodor Clemens.**

Vor circa 2 Jahren wurde ich Abends spät zu einer jungen blühenden Frau gerufen, bei welcher sich nach sechswöchentlichem Aussetzen in Folge eines heftigen Schrecks ganz plötzlich die Regeln wieder gezeigt hatten. Die junge Frau, welche Ursache hatte, an eine Schwangerschaft zu glauben, war deshalb beunruhigt und wünschte meinen Rath, der sehr einfach darin bestand, dass ich die Frau sogleich zu Bette schickte, reizlose Diät und körperliche sowie gemüthliche Ruhe empfahl. Am nächsten Morgen früh um 5 Uhr werde ich zu derselben Frau entboten, da gegen Morgen fast unerträgliche Schmerzen im Unterleibe eingetreten wären. Ich fand die Frau mit erregtem Gesicht unruhig im Bett sitzen. In der Nacht war circa eine Unze Blut abgegangen, der Schlaf war unterbrochen und nicht erquickend gewesen. Puls 96, Leib weich, unschmerzhaft, Scheide heiss, Mutterhals tiefstehend, Os uteri kaum geöffnet. Von Zeit zu Zeit treten so heftige krampfhafte Schmerzen des Uterus ein, dass ich mich zur Linderung derselben veranlasst sehe, sogleich starke Chloroformaufschläge auf den Unterleib anzuwenden. Gleich nach dem ersten Aufschlag tritt augenblickliches Aufhören der Schmerzen ein und Patientin verlangt in ein nebenstehendes Bett zu gehen. Kaum dort angelangt, ruft die Frau

„Ach Gott, wie wird mir!“ und in demselben Augenblick verändern sich die Gesichtszüge und die tiefste Ohnmacht tritt ein. Schnell entferne ich den Chloroformaufschlag, giesse der Patientin einen Esslöffel Madeira, der am schnellsten zur Hand war, in den Mund und mache Aufschläge von demselben Weine auf Herzgrube und Unterleib. In der nahgelegenen Apotheke lasse ich schnell einige Drachmen Tinct. Moschi mit Liq. Amon. anisat. holen und giesse der Ohnmächtigen circa eine Drachme dieser Mischung mit einem Esslöffel Madeira gemischt in den Mund. Mit Mühe wird die heftig den Schlund reizende Flüssigkeit noch geschluckt, ohne dass Patientin jedoch zu sich kommt. Respiration und Herzschlag sind nicht mehr wahrzunehmen, der Körper streckt sich, Kälte der Haut, des Gesichts und der Extremitäten. Facies hippocratica. Die sogleich vorgenommene innere Exploration ergiebt weder eine Blutansammlung im Uterus, noch sind die zwischen den Schenkeln vorgefundenen Coagula so bedeutend, dass die gefährlich aussehende Ohnmacht durch Verblutung sich erklären liess. Der Uterus ist nicht bedeutend aufgetrieben und die Menge des aus dem wenig geöffneten Muttermund heraussickernden Blutes ist ebensowenig Bedenken erregend. Nach circa fünf ängstlichen Minuten kehren die Lebenszeichen zurück und die Frau erholt sich allmälich, obgleich im Verhältniss zu dem im Ganzen geringen Blutverlust, sehr langsam. Auf Befragen erklärt Patientin, dass zugleich mit Eintritt der Wirkung des Aufschlags ein grosses Schwächegefühl aus dem Unterleib nach der Herzgrube hinaufgestiegen sei, worauf ihr sogleich die Besinnung geschwunden wäre. Ob die Ohnmacht auch ohne den Chloroformaufschlag erfolgt wäre, ist zweifelhaft. Die junge blühende Frau, welche bereits ein Mal geboren und dabei nach langer, sehr erschöpfender Geburtsarbeit viel Blut verloren hatte, litt niemals an ähnlichen Symptomen und gebar ein Jahr später nach diesem Vorfall abermals, nach welcher Geburt durch zu frühes Ausfahren und den Genuss von starken Weinen und Kaffee eine heftige Metrorrhagie eintrat und 18 Tage mehr oder weniger stark anhielt, wobei die sehr erschöpfte und wachsweiss aussehende Frau nicht eine

einzige Ohnmacht bekam. Da der Fall vereinzelt dastand und weder andere Erfahrungen noch meine eigenen eine ähnliche Wirkung des äusserlich angewandten Chloroforms beobachtet hatten, so blieb mir die Rolle, welche das Chloroform bei dieser erschreckenden Ohnmacht gespielt hatte, immer noch zweifelhaft, bis mir im Januar 1854 in meiner geburtshülflichen Praxis ein ähnlicher Fall begegnete, der mir die Zweifel löste und zur Charakteristik des Chloroforms nicht wenig beitragen dürfte.

Am 4. Januar 1854 werde ich Nachts 11 Uhr zu einer Kreissenden sehr eilig entboten und treffe eine circa 20jährige Erstgebärende, die, unehelich geschwängert, allein wohnte und bei Verheimlichung ihrer Zustandes nun ganz plötzlich und ohne alle Hülfe von der Geburt überrascht worden war. Die Person, in heftiger Aufregung, zitterte am ganzen Leibe und zwischen ihren Schenkeln fand sich bereits ein lebendes Knäblein geboren, der Nabelstrang war nicht gelöst, die Nachgeburt noch zurück. Kurz nach Ausstossung des Kindes seien heftige Schmerzen im Unterleib aufgetreten. Ich untersuchte und fand die Placenta zu zwei Drittheilen von einer heftigen Strictur des Uterus zurückgehalten und so heftig eingeschnürt, dass jede sehr schmerzhafte Bemühung, die Strictur zu überwinden, unmöglich erscheinen musste. Da mir bei solchen sehr unangenehmen Zufällen das Chloroform immer geholfen hatte, so machte ich sogleich einen Aufschlag von circa 2 Drachmen, und als nach 10 Minuten die Strictur noch nicht weichen wollte, goss ich noch circa 6 Drachmen Chloroform neben den Rücken ins Bett, deckte Patientin fest zu, um so den Chloroformdunst auf eine grössere Fläche des Körpers zugleich wirken zu lassen. Der Erfolg war überraschend und nach fünf Minuten entfernte ich die Placenta, der jedoch unmittelbar eine gehörige Portion geronnenen Blutes folgte. Bei Ausleerung der Blutgerinnsel bemerkte ich, dass der Uterus sich ungewöhnlich schlaff anfühlte, und als ich nach dem Gesicht der Patientin sah, verdrehte dieselbe die Augen, stöhnte laut und war sogleich völlig bewusstlos. Die Situation war um so unangenehmer für mich, als ich allein war, indem ich den Vater des Kindes nach

einer Wartefrau geschickt hatte, die Kreissende aber flehentlich bat, die Hausleute nicht zu wecken, indem sie sich vor den rohen Ausbrüchen ihrer Schmähungen fürchtete. Ich entfernte sogleich das Chloroform, machte Durchzug, flösste der Ohnmächtigen kaltes Wasser und Essig ein und rieb den Unterleib mit kaltem Wasser und Spiritus. Die Blutung stand jedoch nicht und erst als ich eine Klystierspritze mit kaltem Wasser in die Höhle des Uterus applicirt hatte, stand das Blut. Nach 10 Minuten hatte die Ohnmächtige sich so weit erholt; dass sie ein Glas Wasser trinken konnte, und später sagte dieselbe, dass schon nach dem ersten Aufschlag ein unangenehmes Schwächegefühl in der Magengegend eingetreten wäre. Sie hätte jedoch wegen bald darauf eintretender Linderung der Schmerzen nichts gesagt. Ueber den Anfang und Verlauf der Geburt erfuhr ich nun Folgendes: Patientin, die glaubte, noch 4 Wochen geben zu müssen, fühlte sich am 4ten den Tag über schon unwohl und legte sich deshalb früh zu Bette. Ungefähr gegen 9 Uhr stürzte von einem gegenüber liegenden Dache eine grosse Schneelast gegen das Fenster, wo das Bett der Wöchnerin stand. Das Fenster fuhr auf, und es zerbrachen mehrere Scheiben mit grossem Geklirr. Dieser Umstand, der die Patientin aus dem Schlaf aufschreckte, wirkte auf den ohnehin leidenden Körper der von Kummer und Sorge gepeinigten Kranken so mächtig ein, dass alsbald heftige Schmerzen im Leibe eintraten, welche schnell in Treibwehen übergingen und das Kind in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit zu Tage förderten. Wie bei dem vorigen Falle war also auch hier eine bedeutende Alteration der Unterleibsnerven in Folge heftiger Gemüthsbewegung (Schreck) vorhanden gewesen. Deprimirende Gemüthsaffecte und ihre Folgen kennen wir aber, wie die Gemüthsaufregungen im Allgemeinen, als Contraindication der innerlichen Chloroformanwendung, und wir wissen zur Genüge, dass die depotenzirende Kraft des Chloroforms, verbunden mit jener eines depotenzirenden Gemüthsaffects, noch mehr wie jedes für sich, den Tod zu veranlassen im Stande sein kann. Dass bei heftigem Schreck auch die Hautnerven auf eigenthümliche Art berührt werden, ist

gleichfalls bekannt und wie ausserordentlich specifische Reizungen selbst sehr kleiner Nervenprovinzen der Peripherie auf die Centralnervenorgane zu wirken im Stande sind, beweisen uns die schrecklichen Convulsionen des Tetanus traumaticus. In dieser Hinsicht haben die beiden hier angeführten Beobachtungen auch ein physiologisches Interesse und wäre es sehr interessant, wenn ähnliche Erfahrungen der Oeffentlichkeit preisgegeben würden, denn jeder noch so kleine Beitrag in der Lehre von den Verrichtungen des Nervensystems muss uns erwünscht sein. Im Allgemeinen kann niemals genug aufmerksam gemacht werden, dass gerade das so nervenreiche Hautorgan, ein Organ, das uns mit der Aussenwelt in so vielfache Wechselwirkung bringt, was die Functionslehre betrifft, noch so ziemlich eine Terra incognita genannt werden kann. Den neueren Erfahrungen gemäss dürfte mancher mit den Fortschritten der Physiologie bekannte Leser mir die Frage aufwerfen, ob bei grossen Chloroformcataplasmen nicht an eine Aufsaugung des Chloroformgases durch die Haut gedacht werden könne. Dieser jedem gebildeten und denkenden Arzte naheliegenden Frage muss ich meine Erfahrungen als Antwort entgegensetzen. Seit Jahren behandele ich den Rheumatismus acutus nur mit Chloroformcataplasmen, die ich bei schlimmen Fällen freilich in so ausgedehntem Maasse zur Anwendung bringe, dass ich selbst bei jungen Individuen in 24 Stunden 6, 8 auch 10 Unzen Chloroform verbrauche. Der mit solchen Chloroformcataplasmen bedeckte Kranke liegt dabei in einem wahren Chloroformdunstbad. Die Decke wird auf allen Seiten fest unter den Körper gestopft. Kopf und Hals bleiben ganz frei und für Ventilation wird Sorge getragen. In solchen Fällen habe ich niemals Narkose, niemals eine Chloroformintoxication entstehen sehen. Um so mehr war ich überrascht, dass in beiden angeführten Fällen bei Anwendung dieses mir so sehr befreundeten Mittels die bezeichneten Zufälle eintraten. Selbst bei den sensibelsten Personen hatte ich bisher Aehnliches niemals beobachtet, obgleich ich gegen Krämpfe und Schmerzen aller Art (auch die Schmerzen bei Peritonitis, Metritis, Cystitis etc.,

können, durch passende äusserliche Anwendung des Chloroforms ohne Blutentziehung (!) dauernd beseitigt werden, Beobachtungen, die ich später ausführlich mittheilen werde) in hunderten von Fällen das Chloroform sehr energisch anwandte, so habe ich doch niemals nach äusserlicher Application dieses Mittels eine Ohnmacht entstehen sehen. Die in beiden Fällen sogleich nach der Chloroformwirkung eintretende Blutung kann wohl mit Ursache der Syncope gewesen sein, war aber in beiden Fällen nicht so bedeutend, dass eine so heftige Ohnmacht aus Erschöpfung entstehen konnte. Auch hatten beide Ohnmachten ein so eigenthümlich beängstigendes Gepräge, die Cession der Herz- und Brustbewegung war so rasch und plötzlich, dass die besondere Einwirkung des Chloroforms als Ursache dieser Erscheinungen wohl angenommen werden darf. Ebenso muss desgleichen das subjective Gefühl beider Patientinnen in Betracht gezogen werden, denn bei beiden trat das Gefühl der Schwäche mit dem Beginn der Chloroformwirkung ein und ich bin der festen Ueberzeugung, dass bei fortdauernder äusserer Einwirkung des Chloroforms hier schlimme Folgen entstanden sein würden, während bei hier angebrachten Inhalationen wahrscheinlich der Tod rasch eingetreten wäre. Die rasche Erschlaffung der Uterusfasern und die deshalb sogleich aufhörenden Schmerzen aber auch sogleich beginnende Blutung dient mit als ein Beweis, wie rasch und kräftig in beiden Fällen das Chloroform auf das Nervenleben des Unterleibs eingewirkt hatte. Diese rasche Wirkung ist um so auffallender, da jeder Praktiker, der mit diesem Mittel bekannt ist, recht wohl weiss, wie heftige Uterinschmerzen und namentlich eine Strictur dieses Organs dem Chloroform oft stundenlang und länger widerstehen. Ich selbst habe erst vor wenigen Monaten einen Fall von Placenta incarcerata mit Chloroform behandelt, wo es mir erst nach 4stündiger energischer Anwendung von Chloroformcataplasmen und Inhalationen mit äusserster Anstrengung gelang, die Strictur zu überwinden. Die allzurasche Wirkung des äusserlich angewandten Chloroforms steht daher zu der so gefürchteten blitzschnellen Wirkung

der Chloroforminhalation in einem gewissen Verhältniss, und es möchten daher selbst bei ausgebreiteter äusseren Anwendung des Chloroforms Contraindicationen aufzustellen sein, wo dann die vorhergegangene heftige Erschütterung des Gesammtnervensystems jedenfalls nicht übersehen werden darf.

IV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Duncan: Ueber die Becken-Articulation im Geburts-Mechanismus.

Die natürliche Beweglichkeit in den Beckenverbindungen während des Durchtritts des Kindes und der Nutzen derselben für den Gebäract ist bekannt. Schon bei den Thieren treten gewisse Veränderungen in diesen Verbindungen ein. Sie sind genügend studirt, weil bei ihnen es leicht ist, in jeder Zeit die Verschiedenheit der veränderten Gewebe festzustellen und weil bei vielen die Veränderungen eine bedeutende Ausdehnung haben, was man selbst beim menschlichen Weibe findet. Verf. führt zur näheren Bestimmung dieser Veränderungen diejenigen des Beckens des Guinea-Ferkels (Guinea pig) und der Kuh an. In jenem werden die Schambeine während der Geburt sehr beträchtlich von einander getrennt und der Bandapparat bis auf 1″, ja mehr ausgedehnt. Hiermit ist nothwendig eine Erschlaffung der Gewebe am vorderen und unteren Theile der Sacro-Iliacal-Vereinigung verbunden, so wie eine freie Bewegung in derselben. Nach der Geburt vereinigen sich die Schambeine wieder. Bei der Kuh sind die Schambeine durch Knochenvereinigung geschlossen und deshalb eine Abduction der Knochen des Ilium nicht vorhanden. Die Beweglichkeit wird durch die vermehrte Entwickelung des bedeutenden Bandapparats bewirkt, welcher in Dicke und Länge zunimmt und weich und nachgiebig wird. Die Bewegungen zwischen Sacrum

und Ilium in der Richtung von vorn nach hinten in Art der Flexion und Extension der Glieder werden hierdurch bedeutend und die Geburtswege erweitert. *Barlow* hat hierüber seine Untersuchungen in Monthly-Journal of Medical Science. January 1854 mitgetheilt.

Zaglas (Monthly-Journ. of Med. Sc. 1851 Septbr.) hat festgestellt, dass das männliche Becken in seinen Fugen nicht unbeweglich und die als krankhaft geschilderte Beweglichkeit der Verbindungen des weiblichen Beckens während der Geburt eine naturgemässe sei. Es besteht eine deutliche Bewegung beim Manne in der Richtung von vorn nach hinten. Auf einer ideellen Axe durch den 2ten Sacralwirbel bewegt sich das Kreuzbein mit seinem Promontorium nach unten und vorn, mit der Spitze nach oben und hinten. Dasselbe findet beim nichtschwangeren Weibe statt. Die Wirkung auf Ein- und Ausgang des Beckens ist augenscheinlich. Die bezeichnete Bewegung des Promontoriums bewirkt eine Verengerung des Eingangs von ohngefähr 1‴, die der Spitze eine Vergrösserung des Ausgangs um ungefähr 2‴. Die aufrechte Stellung des Körpers begünstigt den Beckeneingang und beeinträchtigt den Ausgang; die Vorwärtsbeugung des Körpers verengt den Eingang durch Vortreten des Promontoriums und erweitert den Ausgang.

Als Eigenthümlichkeiten im weiblichen Becken, welche besonders die Sicherheit der Verbindung ausmachen und ein Abweichen beider Knochen nach der einen oder anderen Richtung verhindern, führt Verf. an, dass die von *Zaglas* angegebenen hinteren und oberen Theile der Auricularfläche durch eine mit der Axe des Heiligenbeins parallel laufende Rinne von dem vorderen und unteren Theil getrennt und zu einem nach einwärts sehenden Winkel geneigt seien. Ausserdem befindet sich auf der hinteren Auricularfläche am Ilium in der Gegend des 2ten Sacralwirbels ein Knochenvorsprung von unregelmässigen Umrissen, der mit einer Höhle im Os sacrum correspondirt, wodurch das Abgleiten der Knochen nach oben und unten gehindert wird.

In der letzten Hälfte der Schwangerschaft werden die den Beckenfugen angehörigen Weichgebilde fast ohne Ausnahme durchtränkt gefunden von einer serösen Infiltration, mit der zugleich eine Verdickung derselben verbunden ist, welche Veränderungen als nothwendige Folge ein Auseinanderweichen der Knochen und Erweiterung des Beckens bedingen und die glücklichen Ausgänge mancher Geburten erklären. Nach *Giraud* und *Ansiaux* sollen diese Veränderungen in verengten Becken eine grössere Ausdehnung gewinnen, als in gut gebildeten. *Boyer* fand die Trennung der

Synch. sacro-iliac. bis auf ½"; *Chaussier*, Mad. *Boivin* die der Symph. oss. pubis sogar bis auf 1". Verf. widerspricht der Meinung Einiger, dass die Beweglichkeit in diesen Theilen während der Schwangerschaft krankhaft sei, entschieden.

Die Erhebung der Schamfuge bewirkt die Verkleinerung der Eingangs-Conjugata um 1—2‴, während der Ausgang um das Doppelte erweitert wird: die Depression der Symphyse hat die entgegengesetzte Wirkung, der Eingang wird weiter, der Ausgang verengt.

Im Verlaufe des ersten Geburtsstadiums, wo die Kreissende sich noch in aufrechter Stellung oder in bequemer Lage befindet, presst der Kopf noch auf den Beckeneingang. Gleich nach seinem Eintritt in das kleine Becken gesellen sich zu den Wehen vermehrte Anstrengungen, die namentlich in kräftigen Contractionen der Musc. rect. abdom. bestehen, wodurch die Symphyse gehoben und das Promontorium nach vorne gebracht wird. Die Lage der Frau wird in diesem zweiten Stadium eine andere, sie zieht während der starken Wehen die Schenkel in die Höhe, beugt den Körper nach vorn und bewirkt so die Erweiterung des Ausgangs.

Alle diese Vorgänge stimmen genau mit den bei der Kuh überein. Die Veränderungen in der Schamfuge sind analog denen bei dem Guinea-Ferkel. Die Verdickung der Bänder der Schamfuge fällt mehr in die Augen, als die der Hüft-Heiligenbein-Vereinigung, weil die Ausdehnung dieser Schamfugenbänder leichter in liegender als in aufrechter Stellung zu Stande kommt. Als beweisend für die Sicherheit der Beckengelenke, namentlich der Synch. sacro-iliaca, führt Verf. endlich die Resultate des an lebenden Frauen vollzogenen Schamfugenschnittes an, indem Trennungen bis auf 3 Zoll ohne allen Nachtheil für die Darm-Heiligenbein-Verbindung beobachtet wurden.

Verf. hält diese Operation für eine zu früh aufgegebene und beschuldigt die englischen Geburtshelfer, mit Ausnahme von *Hunter* und *Denman*, dass sie dieselbe mit unbegründeten Verläumdungen beladen und Schwierigkeiten erhoben haben, die den oberflächlichen Forscher abschrecken mussten.

(The Behaviour of pelvic articulation etc. by *J. M. Duncan*. Dublin 1854. from the Dublin Quaterly-Journ. of Med. Sc. August 1854.)

Lehmann (in Amsterdam): Muthmassliche Spondylolisthesis.

Verf. glaubt, dass im nachstehenden Falle obige Beckendeformität vorhanden war. Eine 35jährige Primipara, die in der Jugend längere Zeit an einer Spondylarthrocace gelitten hatte, zeigte in deren Folge eine starke Kyphosis der 3 obersten Lendenwirbel mit starker Lordosis der 2 untersten. Spuren von Rhachitis waren nirgends zu finden. Die innere Untersuchung ergab ein stark gekrümmtes Kreuzbein mit vorragendem untersten Lendenwirbel. Dieser war deutlich über den ersten Kreuzbeinwirbel nach unten gerutscht, so dass die Conjugata nur 2¾" mass. Der Kopf des Kindes stand beweglich am Eingange. Nachdem die Geburt 4 Tage gedauert hatte, war der Kopf unter abwechselnd kräftigen Wehen zum grossen Theile in den Beckeneingang gelangt und mit einer bedeutenden Geschwulst bedeckt. Da die Gebärende durch die anhaltenden Wehen sehr angegriffen war, so entschloss man sich zur Anlegung der Zange, welche ein lebendes Kind zur Welt brachte. Das Wochenbett verlief ungestört.

(Nederl. Weckbl. Sept. 1854. — *Schmidt's* Jahrbücher Nr. 12, 1855, S. 328.)

Duncan: Ueber die Menstruation im Anfang der Schwangerschaft, Superfötation und Insertion des Eies.

Nachdem Verf. die Ansichten älterer und einiger neuerer Physiologen *(Hunter, Weber, Sharpay, Reid)* über die Bildung und das Wesen der Decidua vera und reflexa kurz besprochen und den Resultaten der Forschungen *Coste's* die Läuterung dieses Gegenstandes zugeschrieben, beschreibt er in Kurzem ein Präparat aus der Sammlung *Coste's*. Der beigefügte Holzschnitt zeigt einen durch einen Kreuzschnitt aufgeschnittenen Uterus, in dessen Höhle das Ei sich befindet. Der sieben- bis achtwöchentliche Embryo ist deutlich im Fruchtwasser zu sehen. Die Schleimhaut des Uterus oder die Decidua vera ist sehr verdickt, die Scheimhaut des Halses unverändert. Der innere Muttermund und die linke Tubenmündung sind offen, die rechte ist durch Einschnitte zerstört. Die Decidua refl. bedeckt vollständig das Ei. Sie ist eine dünne Schicht ohne Drüsen und entspringt von der Decidua vera. Die Uterushöhle ist noch nicht ganz ausgefüllt. Weite Räume finden sich rund um das Ei zwischen den beiden Abtheilungen der

Decidua vom innern Muttermunde bis zu den Tubenmündungen. Die Höhle des Halses ist mit einem Schleimpfropf angefüllt. — Verf. hat selbstständig vielfache Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt. Die Mucosa des Uterus während der und bald nach der Menstruation ist von der Decidua vera bald nach eingetretener Empfängniss nur dadurch zu unterscheiden, dass jene nicht so entwickelt ist. Beide sind sehr injicirt, weich und durchdrungen von röhrigen Follikeln, die das Ansehen von weissen Linien haben. In meist allen Fällen bei jungfräulichem und bei nicht geschwängertem Uterus fand Verf. den erwähnten Schleimpfropf, ohne dass der Monatsfluss gestört war. Aus diesem letzteren Umstande, aus der Aehnlichkeit der den Uterus auskleidenden Membran während des Anfangs der Schwangerschaft und zur Zeit der Menstruation, aus dem freien Raume und der ungestörten Communication zwischen den Mündungen der Tuben und dem Os int. uteri und aus dem Offensein der Tubenmündungen wenigstens bis Ende der 8ten Schwangerschaftswoche macht der Verf. folgende Schlüsse:

1) Die in der ersten Zeit der Schwangerschaft so oft beobachteten Blutungen entspringen aus derselben Quelle wie die wirkliche Menstruation; es kann also wirkliche Menstruation in den ersten Monaten der Schwangerschaft vorhanden sein. Der Grund dazu liegt darin, dass das gleiche Verhalten der den Uterus auskleidenden Membran zur Zeit der Menstruation, wie in der ersten Zeit der Schwangerschaft, dieselbe blutige Secretion zulässt, und dass, da auch bei Jungfrauen und nicht schwangeren Frauen der Cervix mit einem Schleimpfropf ausgefüllt ist und doch das Secret ausfliesst, dieser Pfropf den Ausfluss nicht hindert, ausser diesem aber kein Verschluss der Uterushöhle stattfindet.

2) Da, so lange wirkliche Menstruation vorhanden und der Uterus nicht geschlossen ist, einer Vereinigung des Saamens und Eies nichts entgegensteht, so kann Empfängniss statthaben und eine Superfoetation in den ersten beiden Monaten ist leicht möglich.

3) Das Ei (ohngefähr in der Grösse einer Erbse), tritt in die offene Höhle des Uterus, wird umgeben von der dünnen Decidua reflexa und kann sich auf der Eintrittsseite allenthalben anheften, wird aber gewöhnlich in der verdickten Schleimhaut bald einen Ruhepunkt finden und fixirt werden. Der Insertion des Eies auf dem Muttermunde oder seinem Vordringen selbst bis auf die seiner Eintrittsseite entgegengesetzte, widerspricht Verf. als einem Irrthum von Seiten der sich hierzu bekennenden Geburtshelfer.

In einzelnen Fällen, und namentlich wo die Verdickung der

die Höhle des Uterus auskleidenden Membran nur in sehr geringem Grade vorhanden ist, verlangt das Ei mehr Spielraum, sich in der weiten Höhle zu bewegen. Dies findet man bei Frauen, wo die Menses mit keiner oder sehr geringer Erregung auftreten, ferner bei solchen, die oft geboren haben. Für die spätern Stadien der Schwangerschaft lässt sich der ursprüngliche Sitz des Eies nur aus der Insertion der Placenta beurtheilen. Diese hat man an den verschiedensten Stellen der Höhle gefunden, aber doch sehr selten auf dem Os int. uteri. Als übereinstimmend mit dem Gesagten führt Verf. die Erfahrung an, nach welcher der tiefe Sitz der Placenta meist da gefunden wurde, wo wiederholte Schwangerschaft vorausgegangen, sehr selten bei Primiparen.

(The theory of Menstruation in early pregnancy, superfoetation and the site of insertion of the ovum. — Repr. from the Monthly-Journal of Med. Sc. for April 1853.)

Bamberger: Ein Fall von tödtlich endender Urämie in Folge einer Retroversion der schwangeren Gebärmutter.

Eine 36jährige, zum zweiten Mal Geschwängerte wurde am 17. April 1851 in die medicinische Klinik von *Oppolzer* in Wien aufgenommen. Sie war im 5ten Monate der Schwangerschaft, klagte seit Mitte März über erschwerten Stuhlgang, Leibschmerzen mit Fieber, Harnverhaltung, so dass der Harn immer mit dem Katheter entleert werden musste. Am 16. April trat plötzlich ein bewusstloser Zustand ein, in welchem sie sich auch bei ihrer Aufnahme befand. Sie war klein, schwächlich, vollkommen bewusstlos, reagirte schwach gegen Hautreize, ächzte beständig, Respiration beschleunigt, Puls klein, 140 Schläge, normaler Schall am Thorax, überall zahlreiche gross- und kleinblasige Rasselgeräusche. Unterleib ausgedehnt, die Blase voll bis 1″ unter den Nabel ausgedehnt, die Scheide zusammengedrückt, hinter ihr der rückwärts gebeugte Gebärmutterkörper, der auch den Mastdarm zusammendrückte, der Mutterhals nach vorn und oben, kaum zu erreichen. Beim Druck über der Symphyse entleerte sich aus der Harnröhre ein missfarbiger, stinkender, ein reichliches Sediment von Epithelialzellen und Eiterkörperchen enthaltender Harn. Die Spitze des in die Blase geführten Katheters war 1″ unrer dem Nabel zu fühlen; dabei entleerte sich theils durch die Röhre, theils neben ihr der beschriebene Harn in reichlicher Menge. Die chemische

Untersuchung des Harns ergab: alkalische Reaction, Sediment aus Erdphosphaten, harnsaures Ammoniak, kohlensaures Ammoniak deutlich nachweisbar, Harnstoff durch Umsetzung in kohlensaures Ammoniak fast Null. Am folgenden Tage wurde die Reposition der Gebärmutter vorgenommen, die ohne Mühe gelang; am nächsten Tage Abortus eines etwa 5monatlichen Fötus, Nachmittags der Tod, ohne dass der soporöse Zustand sich geändert hatte.

Die Section ergab ausser einigen unwesentlicheren Affectionen einzelner Organe: Die Harnblase ragte über die Symphyse als ein dickhäutiger schlaffer Sack hinauf, war mit der vorderen Bauchwand verlöthet, hinten mit einer Ileumschlinge, ihrem Gekröse und einem Appendix epiploicus des Colon transversum verwachsen. An diesen Adhäsionen war die Blasenwand von brandiger Jauchung sinuös zerstört, so dass nur noch eine Schichte nekrosirten Gewebes übrig war, welche die adhärirenden Gebilde bekleidete. Die Blasenhäute waren überdies fettig entartet, von Kalkphosphaten durchsetzt, missfarbig und stellenweise bis auf eine papierdünne Schicht verzehrt. Der Uterus mannsfaustgross, blass, seine Höhle von Blutcoagulis, die sich durch den Cervix bis in die Vagina fortsetzten, erfüllt. Er lagerte in das Becken eingezwängt, mit seinem etwas nach hinten umgebogenen Grunde unter dem Promontorium. Die chemische Analyse des aus der Leiche genommenen Blutes wies in demselben Harnstoff und Harnsäure nach.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 2, S. 158. 1855.)

---

van Geuns und *Schrant:* Ueber Graviditas extrauterina mit Lithopaedion-Bildung in Bezug auf einen derartigen Fall.

Eine 42jährige verheirathete Frau wurde am 22. Decbr. 1850 ins Krankenhaus zu Amsterdam aufgenommen. Sie hatte 7 lebende Kinder geboren und ausserdem 3 Mal abortirt, wobei jedesmal ein heftiger Blutfluss statt gefunden. Ihre letzte Geburt datirte von 6 Jahren. Nach ihrer Aussage war sie seit ihrer ersten Geburt immer leidend gewesen und hatte sie vor 12 Jahren zuerst an der einen Seite des Unterleibes eine Geschwulst bemerkt, welche allmälig grösser geworden war. Bei näherer Untersuchung ergab sich, dass dieser Tumor sehr beweglich war, sich leicht hin und her schieben liess und nur in der Nähe des Nabels festzusitzen

schien. In der Rückenlage konnte er deutlich umschrieben werden, und dehnte sich beinahe gleich weit zu beiden Seiten des Nabels in einer Breite von circa 2 Zoll aus. Sein Länge-Durchmesser, welcher nicht genau bestimmt werden konnte, übertraf etwas seine Breite. Die Geschwulst war sehr fest und hart, und da deren runde Form an den oberen Theilen und einige Erhabenheiten in der Mitte einige Aehnlichkeit mit einem Fötus zu haben schienen, so glaubte man auf die Gegenwart eines Lithopädion schliessen zu müssen. Seit 8 Tagen litt Patientin an Pneumonie, weshalb sie die ärztliche Hülfe in Anspruch genommen hatte. Die Symptome steigerten sich schleunig, so dass sie am 27. December dieser Krankheit unterlag. Durch die Section wurde die Diagnose von Pneumonie constatirt und eine vollkommene Hepatisátio grisea des rechten untersten und mittleren Lungenlappens vorgefunden. Die Geschwulst, welche von einer häutigen Hülle umgeben ganz frei in der Bauchhöhle lag, zeigte sogleich in äusseren Umrissen die Form eines fötalen Körpers. Die genannte Hülle war durch ein breites und starkes pseudomembranöses Band an die Bauchwand unmittelbar unter dem Nabel befestigt, so dass der Fötus gleichsam hieran zu schweben schien. Zur Seite dieser Umgebung dehnte sich das bandartige Gewebe nicht weit aus, auf der Oberfläche entdeckte man ein paar kleine Blutgefässe, von denen ein Aestchen sich etwa 5 Zoll weit über die Oberfläche der Hülle verzweigte, ohne jedoch weiter einzudringen. Uebrigens war an dieser Hülle nirgendwo ein Blutgefäss mehr wahrzunehmen. Die Lage des Fötus war folgende. Der Kopf lag nach oben in der Nähe des Nabels, die Columna vertebralis war dem linken Hypochondrium und der Regio iliaca sinistra zugekehrt; die gegen die Brust gestreckten unteren Gliedmassen lagen in der Regio iliaca dextra. Der Uterus, das linke Ovarium und die Tuba waren normal. An der rechten Tuba fand man eine mit einer fettigen, braunen Masse angefüllte Cyste. Der Peritonäal-Ueberzug dieser Geschlechts-Organe, so wie der Bauch- und Beckenhöhle zeigte nirgend Spuren von Entzündung. Das Omentum majus ist theils mit der Kyste, theils mit der Hülle des Fötus durch Pseudomembranen verwachsen. Der Uterus zeigte eine ovale Form, sein Gewebe war schlaff, die Muskulatur, die an die serosa grenzte, hyperämisch, der übrige Theil anaemisch. Das geschwollene Ostium hatte viele Cicatricen. Die innere Oberfläche der Cavitas uteri aber war mit einer Schichte Blutcoagulum bedeckt. Die Ovarien waren stark gefurcht, in beiden wurde eine Vesicula Graafiana gefunden und in einer von beiden ein Ovulum nachgewiesen. Die linke Tuba war theilweise verengt. Am Ende der rechten Tuba lag, wie schon gesagt, eine

kugelförmige Cyste von 5 C. Durchmesser, aus verschiedenen Schichten bestehend. Ihre äussere Wand ist fast glänzend weiss, ¼ L. dick, hierauf folgt eine zweite, welche von unregelmässiger Dicke, uneben, gefaltet, von gelber Farbe und mit Kalkconcrementen durchsäet ist. Hierauf folgen noch zwei dünne Membranen, welche den Stoff in der Cystenhöhle enthalten. Die mikroskopische Untersuchung zeigte in den Häuten verschiedene histiologische Elemente, so als Faserzellen, Muskelfasern, Epitheliumzellen u. s. w. Die mit der gelbbraunen, fettigen Materie gefüllte Höhle enthält ein Zottengewebe, worin das Mikroskop deutliche Chorion-Zotten nachgewiesen. Die Leibesfrucht lag in der mehrgenannten Hülle gerade so zusammengefaltet, wie ein Fötus in utero sich in einer Steisslage vorfindet; sie war weiblichen Geschlechts. Ueberall konnte die auffallendste Integrität aller Organe, nicht allein des Kopfes, der Brust-, Bauch- und Beckenhöhle, sondern auch der verschiedenen äusseren Bedeckungen anatomisch und mikroskopisch nachgewiesen werden, nicht einmal die Vernix caseosa, womit die ganze Haut-Oberfläche überzogen war, fehlte. Durch 7 beigefügte Steindruck-Abbildungen finden wir nicht allein die Beschreibung des Lithopädions im Ganzen, sondern auch die besonderen Details näher erörtert. — Nach der ausführlichen Erzählung dieses interessanten Falles, der sowohl anatomisch als mikroskopisch aufs sorgfältigste geprüft und in dieser Beziehung einer ähnlichen Arbeit von *Virchow* über denselben Gegenstand würdig zur Seite steht (Verh. der phys. med. Gesellsch. zu Würzburg. III. S. 355), gaben die Verfasser eine kurze Uebersicht aller bisher bekannt gewordenen Fälle von Lithopädie, wobei die mit vielem Fleisse bearbeitete Dissertation von *W. Kieser* zu Rathe gezogen ist. Einzelne Punkte dieser verschiedenen Wahrnehmungen werden weiter genauer gewürdigt und mit den ihrigen verglichen. Nach ihrer Meinung muss der erwähnte Fall, wegen des normalen Zustands der Ovarien, der Graviditas tubaria zugezählt werden, wobei nämlich die Entwickelung des Ovulum in dem Abdominal-Ende der Tuba statt gefunden. In Bezug auf das Placentar-Gewebe, welches in der Cyste am Ende der rechten Tuba vorgefunden, suchen sie ferner einige nähere Erklärungen zu geben über die Entwickelung des Ovum während einer Graviditas tubaria, wobei sie etwas mehr abschweifend auch die gewöhnliche Formation der Placenta besprechen. Die Theorie von *Schröder van der Kolk*, dass die Decidua für die Matrix der Zotten zu halten sei, scheint ihnen sehr zweifelhaft, die Ansicht von *Virchow* und *Reichert* dagegen, dass der Wachsthum der Zotten von dem Ei ausgeht, wahrscheinlicher, obgleich dieser Punkt deutlicher hätte hervorgehoben werden kön-

nen. Schliesslich wird noch Einiges über die vermuthliche Todesart des beinahe ausgetragenen Fötus mitgetheilt. *L.*

(Verhandelingen van het Genootschop ter bevordering der Genus en Heelkunde. II. Deel. Amsterdam 1855.)

Gouriet: **Bemerkungen über die Scheitellagen und den Durchtritt des Fötus durch das kleine Becken.**

Nächst den Erscheinungen der Electricität, welche einen so interessanten Theil der Experimentalphysik ausmachen, ist vielleicht nichts so bewundernswerth und anziehend als das Studium der Schwingungen der Körper. Das Staunen und die Neugier lassen Anfangs die wissenschaftliche Bedeutung des Gegenstandes vergessen.

Nimmt man eine Scheibe von Metall oder Holz und streut ganz nach Belieben etwas Sand darauf, hält sie an einem Punkte des Umfanges mit der Spitze des Fingers fest und streicht den Rand mit einem Fiedelbogen, so sieht man die Körner sich schwingen, erheben, in Wirbel drehen und endlich Strahlen bilden, die sich alle unter demselben Winkel schneiden und deren Zahl man beliebig wechseln lassen kann. Hält man die Scheibe mit dem Finger, statt am Rande, an der Oberfläche, so erhält man keine Strahlen mehr, sondern concentrische, von einander gleich abstehende, wie abgezirkelt gezeichnete Kreise. Mit einer viereckigen oder mehreckigen Tafel erhält man alle Arten von Zeichnungen, alle sauber und vollendet.

Werden aber die Schwingungen in ihrem Verlaufe aufgehalten oder mit zu grosser Kraft erzeugt, so hat der Sand nicht Zeit, sich passend zu ordnen, er bildet dann nur ungeregelte Zeichnungen.

Aus diesen Versuchen kann man entnehmen, was sich folgende und regelmässige Bewegungen vermögen, wenn die oft wiederholte Einwirkung nicht schroff in ihrem Gange unterbrochen wird.

Gehen wir von diesen gleichzeitigen Schwingungen mit vollkommen gleichartiger Wirkung zu einer zweiten Art von Bewegungen, zu den leichten Erschütterungen über, so weiss Jedermann, dass, wenn man eine Sanduhr leicht und wiederholt klopft, die Oberfläche sich eben und horizontal stellt und eine ähnliche Bewandniss hat es mit einer bewegten Flüssigkeit, die sich unter der wiederholten Thätigkeit der Trägheit ebnet.

Ausser der einem freien Körper mitgetheilten giebt es noch eine andere, nicht weniger merkwürdige Art von Bewegung, nämlich die Zusammenziehungen eines Hohlmuskels auf einen von ihm eingeschlossenen Körper, welcher zwar mit ihm verbunden ist, aber so lose, dass ihm eine vollständig freie Beweglichkeit

bleibt. Die Muskelzusammenziehung hat bei weitem nicht die Genauigkeit wie die obengenannten Bewegungen, indessen führt doch ihre wiederholte und lang andauernde Thätigkeit zu demselben Ergebniss, d. h. zu etwas Regelmässigem, ich möchte sagen, Vorbedachtem.

Alle diese Bewegungen haben eine Analogie, und durch unmerkliche Uebergänge, deren Stufen man leicht vermehren könnte, führen die gleichzeitigen Schwingungen zu den schleichenden Zusammenziehungen eines Hohlmuskels, wie z. B. des der Gebärmutter.

Diese letzte Ursache ist die wichtigste für die Lagen des Fötus, sie führt ihn in die für seinen Austritt günstigsten Verhältnisse; sie weist ihm die gewöhnlichsten und vortheilhaftesten Stellungen an.

Die Pathologie giebt hierzu die Bestätigung. Sieht man nicht, dass die schleichenden Zusammenziehungen des Uterus, den langen Durchmesser des Kopfes quer in das Becken stellen, wenn dasselbe in dieser Richtung verlängert und von vorn nach hinten verkürzt ist? Bei einer queren Verkürzung würde der Kopf seinen langen Durchmesser von vorn nach hinten stellen und so in anderen Fällen sich anpassen. Daraus folgt das fast allgemein gültige Gesetz: Die Stellungen des Kopfes wechseln mit der Form des Beckeneinganges.

Aber wenn eine zufällige Einwirkung diese vorbereitenden Bestrebungen durchkreuzt, wenn mitten in die schleichenden und so zu sagen, verständigen Zusammenziehungen eine ungestüme Zusammenziehung sich mischt, so bildet sich etwas Aehnliches, wie wir oben auf der mit Sand bestreuten Platte durch stürmische und zu seltene Schwingungen die Störung sahen; in beiden Fällen werden die Wirkungen unregelmässig. Während in dem einen der Sand nicht Zeit fand, sich in bestimmte Linien zu bringen und deshalb gestaltlos zerstreut bleibt, hat in dem anderen der Fötus nicht Zeit, sich zu der glücklichen Stellung zurechtzulegen, in welche allein die schleichenden Zusammenziehungen der Gebärmutter ihn führen konnten; er ist in einer fehlerhaften Lage überrascht worden und darin geblieben. Da hätten wir eine sehr wahrscheinliche Erklärung der Erfahrung, dass nervöse Frauen mehr als andere zu fehlerhaften Kindeslagen geneigt seien.

Es bleibt nun noch ein anderer Theil meines Gegenstandes zu besprechen übrig.

Die schliessliche Lage des Fötus im Schooss der Mutter, die Vorlagerung eines seiner Theile gegen den Muttermund, ist der Vorläufer des Hauptvorganges, des Austrittes des Kindes, der Ge-

burt. Diese beiden Acte sind durch das innigste Band vereinigt, der eine beginnt, was der andere vollendet. In dem einen leiten die schleichenden Zusammenziehungen der Gebärmutter den Fötus zurecht, auf den besten Weg für sein Austreten, in dem anderen verfolgen die Zusammenziehungen den beschrittenen Weg, lassen den so zurecht gelegten Fötus vorwärtsschreiten und führen ihn nach aussen. Da in beiden Fällen die bewegende Kraft dieselbe ist und auch das Endziel dasselbe ist, so kann man schon voraussetzen, dass das Einrichten und das Vorwärtsschreiten demselben Mechanismus und gleichen Gesetzen unterworfen sind.

Wir wollen aus den Schädelstellungen als Beispiel den häufigsten und zugleich glücklichsten Fall, die erste Schädelstellung herausgreifen.

Wenn der unregelmässige Kanal, der das kleine Becken darstellt in seiner ganzen Länge dieselbe relative Ausdehnung wie der Eingang hätte, so würde ohne Zweifel der Kopf bei seinem Herabsteigen dieselbe Richtung beibehalten, d. h. der Hinterkopf würde immer nach vorn links, die Stirn nach hinten rechts gerichtet sein. Dann würden aber am Ende des Durchtritts Kopf und Becken nicht mehr in entsprechender Höhe stehen, wegen der verschiedenen Tiefe des Beckens an der vorderen und hinteren Seite, und der grosse Durchmesser des Kopfes wäre in derselben Ebene und behielt immer gleiche Neigung mit dem geraden Durchmesser des Beckeneinganges und mit solcher Art des Austrittes verträgt sich nicht die Bildung des kleinen Beckens.

Um sich eine Vorstellung über die Art des Vorganges zu machen, muss man das Kreuzbein und die Schoossfuge in gleich viele und jedesmal gleich grosse Abschnitte theilen und diese durch quer durchgelegte Ebnen verbinden. Dadurch bekäme man eine gewisse Anzahl von Beckenabschnitten, die man als eben so viele künstlich eingefügte Räume sich vorstellen kann (das Becken mit seinen Weichtheilen bekleidet gedacht). Alle diese Zwischenräume (mathematisch dürfen sie ins Unendliche gehen) sind nicht ganz parallel wegen der verschiedenen Höhe des Kreuzbeins und der Schoossfuge; auch liegen ihre jedesmaligen grössten Durchmesser nicht in einer und derselben Ebne, sondern für jeden Raum liegt der grösste Durchmesser dem geraden Durchmesser um so näher, je mehr der Durchschnitt dem Beckenausgange nahe liegt.

Wenn nun der Schädel von einem Abschnitt zum andern fortschreitet, so muss er sich demselben einfügen, gerade wie er sich beim Eintritte ins kleine Becken dem Beckeneingange anpasste; für jede Stufe des Herabtretens bildet sich ein ähnliches Verhältniss wie beim ersten Eintreten, so dass man das Herabtreten des

Kopfes als eine Reihe von Einfügungen in die verschiedenen künstlich dargestellten Räume betrachten kann; der gerade Durchmesser des Kopfes muss, ehe er mit dem grössten Durchmesser jedes künstlichen Raumes zusammenfällt, gerade wie dieser Durchmesser selbst, sich um so stärker dem geraden Durchmesser des Raumes nähern, je tiefer der Kopf herabgekommen ist.

Aber während der Kopf von links nach rechts und von hinten nach vorn herunterkommt, bewegt er sich gleichzeitig von oben nach unten und dadurch entsteht eine näher zu beschreibende complicirte Bewegung,

Man halte ein festes Stäbchen an seinen beiden Enden mit den Fingern fest, nähere die beiden Hände der Oberfläche eines Tisches, auf welchen man die Ellenbogen fest auflegt, dann nähere man die eine Hand seinem Körper, während man die andere entfernt und verfolge mit dem Auge einige Punkte, die man vorher an dem Stäbchen mit Tinte bezeichnet hat, so steigt jeder Punkt in einer drehenden Bewegung herab, er beschreibt eine Spirale. Statt des Stäbchens nehme man einen dickeren Gegenstand, ein Ei, einen Kopf, und jeder der Punkte, somit der ganze Gegenstand, wird eine Spirale beschreiben. Die so gebildete Bewegung gleicht vollkommen dem Herabtreten des Fötuskopfes und die Aehnlichkeit würde noch zutreffender sein, wenn man die eine Hand stärker als die andere gegen den Tisch senkte, um die Verschiedenheit des Weges an der Symphyse und am Sacrum entlang darzustellen.

Aus diesen Betrachtungen kann man schliessen, dass in Folge der schleichenden Uterinzusammenziehungen, welche die Anpassung der Theile bezwecken, der Fötuskopf in dem Becken herabsteigt, wie eine Schraube in dem Schraubengange.

Damit ist der Mechanismus noch nicht geschlossen: ist der Kopf geboren, so treten die Schultern quer in die Beckenhöhle, denn der Hals des Fötus ist kürzer als die mittlere Tiefe des Beckens. Dann geht die Drehung des Fötusstammes vor sich, um die Schultern in den schrägen und im Beckenausgange in den geraden Durchmesser zu bringen, da hier der quere Durchmesser den Durchtritt nicht zuliesse; demnach bildet sich auch hier eine Spiralbewegung aus; endlich, sind die Schultern geboren, so wird der Rest des Fötus schnell in einer langgestreckten Spirale ausgetrieben. Diese letzte schneckenförmige Bewegung ist so sichtbar, dass man sie überall beschrieben findet.

Welche Schlüsse sind aus allen diesen Thatsachen zu ziehen? Träte der Fötus gerade aus dem Uterus heraus, so würde eine beträchtliche, für den Fötus und für die mütterlichen Organe ge-

fährliche Reibung entstehen und ausserdem eine so bedeutende Austreibungskraft nöthig sein, wie die Gebärmutter sie vielleicht nicht liefern könnte. Der spiralförmige Durchtritt des Fötus beseitigt diese Uebelstände, da die Schraube die Vortheile des Hebels und der schiefen Ebene vereinigt; die Reibungen werden vollkommen vermieden und die Kraft des Uterus wirkt mit verdoppelter oder verdreifachter Kraft auf das Ende eines Hebelarms, der gleich ist dem Umfange des unregelmässigen Cylinders, welcher durch den Stamm des Fötus gebildet wird.

Alles also scheint vorausgesehen, berechnet. Auf der einen Seite sehen wir ein System von schleichenden Zusammenziehungen der Gebärmutter, welche den Fötus günstig für seinen Austritt lagern; auf der anderen Seite eine so schön geordnete Anlage in allen Theilen der Beckenhöhle, dass der Fötus in den günstigsten mechanischen Verhältnissen vorwärtsrückt. So nehmen die Psoas die seitlichen Theile des Beckeneinganges ein, um den Kopf zu hindern, sich quer einzustellen, sie liegen zugleich hinten, um das Hinterhaupt nach vorn zu drängen in die vortheilhafteste Stellung für den Durchtritt, der noch durch die Kürze der Schoossfuge erleichtert wird. So widersteht der spiralförmige Durchgang einerseits einem beträchtlichen Kraftaufwande, andererseits beseitigt er eine grosse Zahl übler Zufälle.

Diese eine Darlegung genüge unter tausenden. Abgesehen von der theoretischen und praktischen Bedeutung, die man aus solchen Thatsachen ziehen kann, liefert hier die Geburtslehre ein bewunderswerthes Beispiel von den Mitteln, welche die Vorsehung in Gebrauch zieht, um zu ihrem Zweck zu gelangen.

(Gaz. des hôpit. Nr. 108. 15. Sept. 1855.)

Mattei: Betrachtungen über die Ursachen der verschiedenen Kopfstellungen des Fötus auf dem Beckeneingange. (Erwiderung auf den Aufsatz von *Gouriet.*)

Verf. ist der Ansicht, dass die Einstellung des Kopfes nicht von den Formen des Beckeneinganges abhängt, sondern von der Lage des Fötuskörpes im Uterus. Wäre Ersteres der Fall, so müsste bei regelmässigen Becken der Kopf oder jeder andere Kindestheil mit seinem längsten Durchmesser sich quer einstellen, denn der quere Durchmesser des Beckeneinganges ist der längste, da der Psoas nicht seitlich im Becken, sondern neben der Wirbelsäule herabtritt, also mehr die Länge des schrägen als des queren Durchmessers beschränkt. Nächst dem queren Durchmesser

ist der erste schräge (von vorn links nach hinten rechts) der längste und es müsste durchgehend auch dieser häufiger besetzt sein, als der zweite schräge. Demnach stellt sich der Kopf und Steiss gleich von Anfang etwas schräg und nicht ganz quer ein, und wenn auch bei Schädellagen der erste schräge Durchmesser am häufigsten besetzt gefunden wird, so ist dies bei Gesichtslagen und bei Steisslagen nicht der Fall, sondern das Gegentheil wird beobachtet. Bei regelwidrigen Becken musste der vorliegende Kindestheil mit seiner grössten Ausdehnung in den längsten Durchmesser eintreten, aber auch das lehrt die Erfahrung keineswegs, denn mag die Verbildung sein, wie sie wolle, so werden die Kindestheile fast in derselben Weise wie bei regelmässigem Becken vorliegend gefunden. Wäre das Gesetz richtig, dass der längste Durchmesser des Kindestheiles den längsten Durchmesser des Beckeneinganges aufsuchte und dadurch die Kindeslage bestimmt würde, so müsste bei allen Beckenabweichungen die Geburt verhältnissmässig günstig verlaufen, so finden wir aber oft, dass die Durchmesser sich nicht entsprechen. Jedenfalls muss für die Bestimmung der Kindeslage noch eine andere Einwirkung massgebend sein und Verf. glaubt sie vorzüglich in der Lagerung des Fötusrumpfes gefunden zu haben, eine Ansicht, die übrigens nicht ganz neu in der Wissenschaft ist.

(Gaz. des hôpit. Nr. 109. 18. Sept. 1855.)

J. Persant Snoep: Ein Wort über die Indication zur künstlichen Frühgeburt wegen Becken-Verengung.

In diesem Aufsatze, worin diese Operation als doppelt nützlich hervorgehoben wird, nämlich: 1) um das Leben des Kindes zu retten, welches wahrscheinlich zur Reife gediehen, während der Geburt verloren geht und 2) um die Mutter früher von ihrer Leibesfrucht zu befreien, wenn die längere Dauer der Schwangerschaft für Mutter und Kind oder für eins von beiden lebensgefährlich wird, kommt der Verf. zu den folgenden Resultaten: Die künstliche Frühgeburt ist bei Multiparae durchaus erforderlich, sobald das Becken in seinem kleinsten Durchmesser 2″ 8‴ und darüber beträgt. Ein enges Becken von weniger als 2″ 8″ liefert aber noch keine Contraindication, wenn man die Mutter, nöthigenfalls mit Aufopferung des Fötus, gegen die Gefahren des Kaiserschnittes zu schützen verlangt. Aus demselben Grunde muss bei bedeutenden Verengungen der Abortus artificialis als erlaubt zugelassen werden.

Bei Verengungen geringen Grades bietet die Verkürzung des kleinsten Beckendurchmessers per se weder eine Anzeige noch Gegenanzeige für die künstliche Frühgeburt, sondern muss diese allein von dem Verlaufe der vorhergegangenen Geburten abhängen. Bei Primiparae ist die künstliche Frühgeburt allein angezeigt, wenn der kürzeste Beckendurchmesser 3—3¼" beträgt. Bei geringeren Graden von Becken-Enge muss das normale Ende der Schwangerschaft abgewartet werden. *L.*

(Nederlendsch Tydschrift voor Heel en Varloskunde der *H. J. Broers en L. C. van Goudoever.* Utrecht 1855.)

Trend (in Croyland): Schwierige Geburtsarbeit. Peritonitis. Tod.

Da man nach der Ueberschrift nicht auf die Natur dieses Falles schliessen kann, so wollen wir uns beeilen, den Leser zu benachrichtigen, dass Vorfall beider Arme die Geburt nicht nur schwierig, sondern unmöglich und die Zerstückelung des Kindes nothwendig machte. Es scheint, dass das alte Weib, welches bei der Gebärenden als Hebamme fungirte, die Arme kunstgerecht zum Vorfallen brachte, und auch gehörige Tractionen daran ausübte, denn sie sagte dem Verf. bei seiner Ankunft: „sie hätte die Füsse, könnte sie aber nicht weiter bringen." Was sie für Füsse hielt stellte sich bei der vorgenommenen Untersuchung als Arme heraus, die blau von Farbe die deutlichsten Zeichen der daran ausgelassenen Gewalt an sich trugen. Der Nacken des Kindes lag vor, der Kopf war auf den Leib „gedoppelt." Das Kind war natürlich todt, da die starken Wehen schon mehr als 13 Stunden gedauert hatten, das Fruchtwasser gänzlich abgeflossen und der Uterus eng um das Kind zusammengezogen war.

Die Kreissende war sehr schwach, ihr Puls schwach und zitternd; die Wehen hatten beinahe aufgehört. Die Geschlechstheile der Frau waren verfärbt und offenbar in den häufigen gewaltsamen Versuchen, das Kind zu extrahiren, sehr misshandelt worden.

Die für nothwendig erkannte Zerstückelung wurde sofort vom Verf. ausgeführt. Er drang mit dem gewöhnlichen Perforator in den Rücken ein, nahm die Eingeweide heraus, brachte dann den Vertebralhaken von *Oldham* in den Wirbelkanal, und extrahirte das Kind, so gut es ging. Die Placenta ging leicht ab.

Am anderen Morgen hatte die Entbundene beträchtliche Schmerzen im Unterleib, die auch am 2. Tage trotz reichlicher Opiumgaben sich nicht vermindert hatten. Diese Symptome waren am

dritten Tage trotz Calomel und Opiumgaben verschlimmert. Terpenthineinreibungen über den Bauch verbesserten die Sache auch nicht, ebensowenig das am vierten Tage aufgelegte Blasenpflaster; Denn obwohl die Blase „sehr schön aufstieg", nahmen doch unter Schluchzen und Erbrechen alle Symptome am fünften Tage so zu, dass sie den Tod der Kranken am sechsten herbeiführten.

In den angehängten Bemerkungen bekennt der Autor, dass er im Anfang nicht gewusst habe, ob er es mit einer von Depression begleiteten Entzündung oder mit einer Zerreissung des Uterus zu thun habe. Er halte es aber jetzt für Peritonitis, „obgleich das der Puls nicht angedeutet habe." Es stiess ihm die einzige Frage auf, ob Blut hätte entzogen werden sollen. Er gab sich aber eine negative Antwort, da die Frau schwach und beinahe ohnmächtig war, „und der Fall niemals eine activ entzündliche Wendung nahm."

Der Fall machte viel Aufsehen in dem Dorfe, und die Alte durfte sich lange Zeit nicht sehen lassen. Beim Coroner's inquest kam heraus, dass sie schon mehr dergleichen Hülfe (dem Tod) geleistet, und sie erhielt den Rath, ihr mörderisches Geschäft aufzugeben. Wir hoffen das Geschäft ist ihr zuvorgekommen und hat sie aufgegeben.

(Assoc. Med. Journ. 25. May 1855. p. 485.)

Sclafer: **Fast vollständiger Mangel der Nabelschnur.**

Die Fälle von sehr kurzer Nabelschnur sind selten, ein fast vollständiger Mungel derselben ist bisher in sehr wenigen Fällen beobachtet worden.

Eine 25jährige kräftige Frau bekam am 24. Mai v. J. Morgens 6 Uhr die ersten Wehen; der Kopf lag vor, die Wehen waren schwach und selten, bis nach dem Blasensprunge der Kopf tiefer bis in die Beckenhöhle herab trat. Von da rückte er jedoch nicht weiter, obwohl sich immer kräftigere Wehen entwickelten, so dass nach 3 Stunden vergeblichen Abwartens die Hebamme zu S. schickte. Das Becken war normal, der Muttermund ganz erweitert, die Weichtheile dehnbar, weshalb S. sich bald entschloss, die Zange anzulegen. Die Einführung derselben gelang sehr leicht, doch waren beim Zuge kräftige Anstrengungen nöthig, um einen Widerstand zu überwinden, der dann plötzlich wich, so dass der

Kopf jetzt ohne Schwierigkeit heraustrat; auch der Rumpf folgte bei der nächsten Wehe. Das Kind, ein Mädchen, war gross und kräftig; aber sehr bleich und ohne Lebensspur, obwohl kurz vorher die Kindesbewegungen deutlich zu fühlen gewesen waren. Verf. wollte die Nabelschnur unterbinden und war sehr erstaunt, dieselbe vollständig fast im Niveau des Nabels abgerissen zu finden, er war fest und dick und zeigte an seinem Ende Reste der Eihäute. Alle Belebungsversuche blieben ohne Erfolg; das Kind war verblutet, der Nabelstrang, welcher nicht unterbunden wurde, entleerte keinen Tropfen Blut mehr. Da auch die Wöchnerin jetzt viel Blut verlor, wurde zur Entfernung der Placenta geschritten. Auch hier zeigte sich keine Spur von Nabelschnur. Die Placenta wurde sehr sorgfältig untersucht, sie war vollständig und zeigte in der Mitte an der Einsenkungsstelle der Nabelschnur ein rundes Loch von 2 Centim. Durchmesser ohne eine Spur von Eihäuten. Das am Kinde befindliche Ende der Nabelschnur passte genau gegen die Ränder des Loches, so dass es klar war, dass die nur 10 Millim. lange Nabelschnur aus der Placenta herausgerissen war. Wahrscheinlich hatte diese kurze und feste Anheftung des Kindes das Vorrücken verhindert, der Widerstand war durch die Zange überwunden worden, dabei die Zerreissung erfolgt und das Kind durch die beträchtliche Blutung zu Grunde gegangen.

(Journ. de méd. et de chir. prat. — Gaz. des hôp. Nr. 106. 11. Sept. 1855.)

V.

Literatur.

Klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie des weiblichen Geschlechts von *Fr. A. Kiwisch* u. s. w. nach dessen Tode fortgesetzt von *Fr. W. Scanzoni*. 3ter Band. Auch unter dem Titel: Die Krankheiten der weiblichen Brüste und Harnwerkzeuge, sowie die dem Weibe eigenthümlichen Nerven- und Geisteskrankheiten. Bearbeitet von *Fr. W. Scanzoni*. IX und 541 Seiten 8°. Prag bei J. G. Calve. 1855.

Der berühmte Verf. des vorstehenden Werkes liess bei seinem 1851 erfolgten Ableben dasselbe unbeendigt, und der Verleger richtete an *Scanzoni* das Ansuchen, die Vollendung zu übernehmen. Die beiden ersten Bände enthalten: Die Krankheiten der Gebärmutter mit Einschluss des Puerperalfiebers (Bd. 1.) und die Krankheiten der Eierstöcke, der Eileiter, der Mutterbänder, der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile; die extrauterine Schwangerschaft und differentielle Diagnostik der Geschwülste im weiblichen Becken (Bd. 2.). Was daher noch aus dem Gebiete der Gynaekologie übrig blieb (s. oben den zweiten Titel), das ward in diesem letzten Bande von *Sc.* bearbeitet. In der Vorrede bemerkt der Verf. Folgendes, was wir als zur Geschichte des Buches gehörend, hier wörtlich wiedergeben zu müssen glauben: „*K.*'s Werk sollte vollendet werden, dies war der feste Wille des Verlegers, und dieser wandte sich zunächst an mich, weil er glaubte, dass ich vielleicht mehr als manch' Anderer befähigt wäre, das Werk in *K.*'s Geiste zu Ende zu bringen. Gebildet an derselben Hochschule war ich der Nachfolger *K.*'s in dessen Stellung als Assistenzarzt im Gebärhause, als Vorstand der gynaekol. Klinik in Prag und als Professor der Geburtshülfe in Würzburg;

ein gleicher Weg war uns vom Schicksale bestimmt und dieses wollte auch, dass ich auserkoren wurde, um den Schlussstein zu legen an ein Werk, dem er seinen grossen Ruhm, ja das Fortleben seines Namens für späte Jahrhunderte verdankte. Ich folgte dem Winke des Schicksals, ob berechtigt oder nicht, möge das Urtheil der Fachgenossen entscheiden. Ich glaubte einige Berechtigung darin zu finden, dass mich des Verlegers Antrag eigentlich nicht ganz unvorbereitet traf. Eine Aeusserung *Kiwisch's*, dass er wenig Lust hege, sein Werk zu vollenden, brachte mich schon 1849 auf den Gedanken, jenem Theile der Gynaekologie, welcher von ihm unvorbereitet gelassen war, meine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, um meine Erfahrungen seiner Zeit durch die Presse zu verwerthen, und so hatte ich bei *K.*'s Ableben bereits ein ziemlich reiches Material als Beitrag zur Pathologie der weiblichen Brüste und der übrigen mir zur Besprechung obliegenden Krankheiten des Weibes gesammelt, mehr vielleicht, als manchem Anderen eine ausgedehnte, langjährige Praxis übenden Gynaekologen auf diesem Felde zu Gebote stand. Dass meine bezüglichen Erfahrungen und Beobachtungen nicht so umfassend und erschöpfend sind, als die von *K.* über die Krankheiten des Uterus, der Ovarien u. s. w. gesammelten, dürfte eben in der schon erwähnten grössern Seltenheit mehrerer der fraglichen Zustände seine Erklärung finden. Uebrigens habe ich meine Notizen mit der grössten Sorgfalt gesammelt und mir auf diese Weise manche statistische Mittheilung ermöglicht, die, wie ich mir schmeichle, nicht ganz werthlos sind."

Das Werk selbst beginnt mit den Krankheiten der weiblichen Brüste: in der Einleitung zu diesem Abschnitte wird die Anatomie und Physiologie der genannten Theile dargestellt, wobei der Verf. auf die verschiedenen Entwickelungsvorgänge innerhalb der Brüste die gebührende Rücksicht nimmt, mit den Früchten aus dem 4ten bis 5ten Monat der Schwangerschaft beginnend. Darauf giebt der Verf. die allgemeine Pathologie der Krankheiten der weiblichen Brüste. Er geht dabei von dem Satze aus, dass diese Organe mit den übrigen Geschlechtswerkzeugen im innigsten physiologischen Zusammenhange stehen: es kann daher nicht befremden, dass die verschiedenen physiologischen und pathologischen Veränderungen in den eigentlichen Beckengenitalien (Uterus, Ovarien etc.) eine sehr wichtige Rolle in der Aetiologie der Krankheiten der weiblichen Brüste spielen. Pubertätsjahre, Schwangerschaft und Wochenbett einerseits, die krankhaften Zustände der Gebärmutter und Ovarien andererseits werden in ihrem Einflusse auf Krankheiten

der Brüste näher gewürdigt und in dieser Beziehung weist der Verf. durch Beispiele nach, dass die Brüste und Beckengenitalien im innigsten Consensus stehen. Hinsichtlich der Ursache dieses letzteren lässt der Verf. die Entscheidung für eine künftige exactere Lösung offen und begnügt sich anzuführen, dass der erwähnte innige Consensus zwischen den Brüsten und den übrigen Genitalien durch gewisse, freilich gänzlich unbekannte Verhältnisse des Nervensystems bedingt sein mag, welche die Uebertragung einer die Nerven der Beckengenitalien treffenden Erregung auf die Nerven der weiblichen Brüste und umgekehrt begünstigen. Die Häufigkeit der einzelnen Erkrankung der weiblichen Brüste betreffend, so sind es unstreitig die puerperalen Entzündungen dieser Organe, mit welchen es der Arzt am häufigsten zu thun bekommt; nebenbei stellen sie aber auch durch ihre Schmerzhaftigkeit, ihre lange Dauer und ihren wesentlichen Einfluss auf den Zustand des Organismus, eine der wichtigsten Affectionen der Brüste dar. Mit ihnen stehen häufig die das Säugungsgeschäft beeinträchtigenden, ja dasselbe oft ganz verhindernden Formfehler, Excoriationen und Geschwürbildungen der Brustwarze im innigsten causalen Zusammenhange, so wie auch die verschiedenen Secretionsanomalien der Milchdrüse, der Milchmangel und Milchreichthum, die colostrumartige Beschaffenheit des Secrets u. s. w. häufige Störungen des Lactationsgeschäftes bedingen. Nach den puerperalen Erscheinungen der Brüste und den verschiedenen Milchanomalien dürften, der Häufigkeit ihres Auftretens nach, zuerst die partiellen Hypertrophien der Milchdrüse, dann die krebsigen Entartungen derselben Erwähnung verdienen; seltener ist die allgemeine Hypertrophie, sind die hämorrhagischen Ergüsse, die verschiedenen Cystenbildungen, die Enchondrome und Tuberkeln der weiblichen Brust. Der Verf. giebt endlich noch die Momente an, welche bei der Untersuchung der kranken Brüste vorzüglich ins Auge zu fassen sind. Hierauf folgen allgemeine Bemerkungen über die Pflege gesunder und die Behandlung kranker Brüste. Dass die Sorge für die Brüste schon bei Neugeborenen angehen muss, macht sich darum nothwendig, weil es sehr häufig vorkommt, dass von Ammen und Wärterinnen die von den Brustdrüsen secernirte milchartige Flüssigkeit mittels eines nicht immer sehr zart ausgeführten Fingerdruckes herausgepresst und so durch diese wiederholt vorgenommenen Manipulationen ein entzündlicher Zustand der Brüste herbeigeführt wird, den der Verf. selbst schon mehrmals mit Vereiterung und theilweiser Zerstörung des Drüsenparenchyms enden sah. Er kennt ein 17jähriges kräftig entwickeltes Mädchen, dessen rechte Mamma durch eine auf diese Weise im Säuglingsalter entstandene Mastitis eine, nicht

nur den Busen im höchsten Grade entstellende Kleinheit darbietet, sondern auch die begründete Sorge zulässt, dass diese Brust später, im Falle das Mädchen Mutter werden sollte, zur Ernährung des Kindes nicht verwendet werden könne, weil beinahe die ganze Brustwarze durch die erwähnte Vereiterung zerstört und der kleine Rest so zurückgezogen erscheint, dass das Saugen eines Kindes daran beinahe zur Unmöglichkeit wird. Es sind daher Mütter und Wärterinnen über die Nachtheile jener Manipulationen zu belehren. Der Verf. handelt dann das Stillungsgeschäft ausführlich ab und giebt die darauf bezüglichen Lehren. Neben den allgemeinen therapeutischen Bemerkungen lehrt der Verf. das Nöthige über die Compression der weiblichen Brüste, deren Zweck darin besteht, verschiedene acute und chronische, entweder die ganze Brust befallende Anschwellungen oder blos auf gewisse Stellen begränzte Geschwülste zu beseitigen, die Resorption frisch abgelagerter Exsudate zu befördern und den Verlauf einer im Innern des Organs stattfindenden Eiterung zu beschleunigen. Der Verf. giebt dem Kleisterverbande nach *Kiwisch's* Angabe vor den Heftpflasterstreifen den Vorzug. Er geht dann noch durch: die Injectionen in die weiblichen Brüste, die künstliche Entleerung der Milchgänge, die Exstirpation von Mammar-Geschwülsten und die Abtragung der ganzen Brust. Dann folgt die specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten der weiblichen Brüste: zuerst Mangel und Bildungsfehler derselben. In ersterer Beziehung glaubt der Verf., auf fremde und eigene Erfahrung sich stützend, zur Annahme berechtigt zu sein, dass da, wo ein vollkommener, ein- oder beiderseitiger Mangel der Brüste vorhanden ist, auch auf einen entsprechenden Bildungsfehler der Beckengenitalien geschlossen werden könne. Zu Gunsten dieser Ansicht sprechen theils die älteren Beobachtungen von *Renauldin*, *Morgagni* u. A., theils zwei dem Verf. vorgekommene Fälle, in deren einem bei einer 64jährigen Bettlerin, die ein Mal geboren hatte und an Tuberculose starb, die linke Brustdrüse sammt der Warze vollständig fehlte und auch trotz der sorgfältigsten Untersuchung keine Spur des linken Eierstocks zu finden war. Die Kranke war früher regelmässig menstruirt, seit ihrem 27sten Jahre aber amenorrhöisch. — Der 2te Fall betraf ein 17jähriges, regelmässig menstruirtes Mädchen, welches am Typhus starb und einen completen Mangel der rechten Brust, des rechten Eierstocks und eine rudimentäre Bildung des rechten Eileiters darbot. Dass aber der Mangel und die rudimentäre Bildung der Gebärmutter, eines oder beider Eierstöcke, häufig auch für sich, ohne eine entsprechende Anomalie der Milchdrüsen zur Beobachtung kommt, dafür liesse sich eine namhafte

Anzahl von Fällen als Beleg anführen. Dann spricht der Verf. 2) von der rudimentären Bildung der Brüste, dem Mangel und der rudimentären Bildung der Brustwarzen, und 3) von der Ueberzahl der Brüste (Polymastia), wovon er mehrere Beispiele anführt. Auch von einer Vermehrung der Brustwarzen erzählt der Verf. und führt einen von *G. Hannaeus* beobachteten Fall an, in welchem die Frau nur 2 Brüste aber 7 Brustwarzen besass. An der linken Mamma hatte sie 5 Warzen, an der rechten 2, jede mit einem deutlichen Hofe versehen. Beim Milchzuschusse richteten sich alle diese Brustwarzen zu gleicher Zeit auf und gaben zu grosser Belästigung der Frau alle zugleich Milch, wenn an einer gesaugt wurde. Dann bringt der Verf. die Atrophie und Hypertrophie zur Sprache. Ausser der senilen Atrophie giebt es noch eine zweite Form, die zuweilen, selbst bei jugendlichen Individuen, vereint mit Krankheiten der Beckengenitalien, insbesondere mit Eierstocksgeschwülsten und Gebärmutterfibroiden zur Beobachtung kommt. Ebenso schwinden die Brüste nicht selten bei Frauen, welche mehrmals nach einander in kurzen Zwischenräumen und dann durch allzulange Zeit ihre Kinder gesäugt haben. Allzubekannt ist auch in dieser Beziehung der nachtheilige Einfluss eines länger fortgesetzten energischen Gebrauchs des Jods und seiner Präparate. Endlich darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Atrophie einzelner Theile der Milchdrüse keine seltene Folge des Druckes ist, welchen das Organ von in seiner Substanz oder nächsten Nachbarschaft gebetteten Neugebilden: Balggeschwülsten, partiellen Hypertrophien, Cysten, Krebsknoten u. s. w. erleidet. Die Hypertrophie anlangend, so können sämmtliche Gebilde, welche die weibliche Brust zusammensetzen, eine enorme Massenzunahme erleiden und zwar in der Weise, dass sie entweder alle zu gleicher Zeit oder nur einzelne von ihnen hypertrophisch werden, weshalb man eine allgemeine und partielle Hypertrophie der weiblichen Brüste unterscheidet, bei welcher letztern wieder zu berücksichtigen kommt, ob zunächst das Drüsengewebe, das Fett- oder Bindegewebe erkrankte, wodurch die Eintheilung in eine Hypertrophia glandularis, adiposa und cellularis bedingt wird. Alle diese einzelnen Species geht der Verf. genau durch. Hierauf erläutert der Verf. die Ektasie der Milchgänge und Bläschen. So oft aber dem Verf. Gelegenheit ward, die Einwirkungen der Milchgänge und ihrer Endbläschen an vom Leichname entfernten Brüsten zu constatiren, so wenig war es ihm bis jetzt vergönnt, das Leiden während des Lebens mit Sicherheit zu erkennen. Alles, was er daher in aetiologischer Beziehung anzuführen vermag, beschränkt sich darauf,

dass, wie es nach den vorstehenden Erörterungen a priori anzunehmen war, die Mehrzahl der Frauen, deren Milchdrüsen die fragliche Entartung zeigte, geboren hatte; alle befanden sich im reiferen Alter, die jüngste war 24, die älteste 53 Jahre alt. Der Verf. hält es aber für keine allzugewagte Hypothese, wenn er glaubt, dass die der Bläschenbildung zu Grunde liegende Stagnation des Milchdrüsensecrets durch alle jene Umstände begünstigt wird, welche die normale Entleerung der Milch während und nach der Lactation zu behindern vermögen. Missbildungen der Brustwarze, exsudative Processe im Drüsenparenchym, Geschwülste, welche einen oder mehrere der grösseren Milchgänge comprimiren, plötzliches Entwöhnen des Säuglings zu einer Zeit, wo die Secretion noch auf ihrer Höhe steht etc., dies sind gewiss Umstände, welche ein Causalmoment für die pathologische Erweiterung der Milchgänge abzugeben vermögen. Uebrigens ist die Krankheit an und für sich nicht lebensgefährlich, auch stellt sie kein auf den allgemeinen Gesundheitszustand nachtheilig einwirkendes Uebel dar: wohl aber kann sie, wenn die Geschwulst ein beträchtliches Volumen erreicht, und, wie dies dann häufig der Fall ist, schmerzhaft wird, die ein Krebsübel befürchtende Kranke in Angst versetzen, ihr durch den anhaltenden Schmerz die nächtliche Ruhe rauben, die Kräfte allmälig untergraben und verdient somit die volle Aufmerksamkeit des Arztes. Leider steht es aber nicht in seiner Macht, die Geschwulst durch Arzneimittel zu entfernen oder auch nur ihrem ferneren Wachsthum vorzubeugen. Das sicherste Vorbeugungsmittel bleibt immer eine geregelte Lactation: erreicht aber die Geschwulst ein beträchtlicheres Volumen, ist sie aussergewöhnlich schmerzhaft und lässt sich nicht mit voller Bestimmtheit die krebsige Natur des Tumor in Abrede stellen; so ist die Exstirpation des letztern unstreitig das einzig angezeigte Verfahren. Dann folgt die Darstellung des Milchbruches, wobei der Verf. 2 Fälle mittheilt. Hinsichtlich der Behandlung ist die erste und nothwendigste Zeitbedingung die baldmöglichste Eröffnung des die Milch einschliessenden Sackes, dann Compressenverband. Noch handelt der Verf. die Milchfistel ab und geht dann zu den Anomalien der Secretion der Milchdrüse über. 1) Quantitative Abweichungen der Milchsecretion. *a)* Abnorme vermehrte Secretion, Galaktorrhoe. Dieses Leiden muss zu den gefahrvollsten Krankheiten der Milchdrüsen gezählt werden; denn nicht immer liegt es in der Macht des Arztes, die nachtheiligen Einwirkungen des profusen Säfteverlustes auf den Gesammtkörper oder einzelne Organe desselben zu beheben, und diese Folgezustände sind es zunächst,

welche bei der Stellung der Prognose die besondere Beachtung des Arztes verdienen. Am ungünstigsten wird sich die Prognose gestalten, wenn, wie es so häufig der Fall ist, bei bereits merklich ausgesprochenem Ergriffensein des Gesammtorganismus die gegen das örtliche Leiden in Anwendung gezogenen Mittel durch lange Zeit wirkungslos bleiben. Die Behandlung muss nach der etwa nöthigen Entwöhnung des Kindes vor Allem das Augenmerk auf die übrigen Geschlechtsfunctionen richten, so auf die Menstruation: sind bereits anämische Erscheinungen, dann Kräftigung des Körpers u. s. w. Als örtliche Behandlung Compression der Brüste, innerlich Jod, was sich aber nur da eignet, wo der Kräftezustand der Kranken nicht beträchtlich gelitten hat. Unter den letzten Umständen zieht der Verf. roborirende Arzneistoffe vor. Als empirische Mittel: Cicuta und Camphor, welche theils innerlich, theils äusserlich in Anwendung kamen, und, wie es scheint, in einzelnen Fällen wirklich eine heilsame Wirkung entfalten. *b)* Abnorme Verminderung und gänzlicher Mangel der Milchsecretion. Agalactie. 2) Anomalien der Qualität der Milch. Der Verf. wiederholt hier das, was er vor wenigen Monaten in seinem Lehrbuche mitgetheilt. Dann geht er zu den Entzündungen der weiblichen Brust über, wobei er unterscheidet 1) die Entzündung des subcutanen Zellgewebes, 2) jene des zwischen der Mamma und der vorderen Thoraxwand befindlichen Zellstoffes, und endlich 3) die Entzündung der eigentlichen Drüsensubstanz, und sich über diese drei Arten ausführlich verbreitet. Bei der wahren Mastitis räth der Verf. im Stadium der congestiven Anschwellung die baldige Entleerung des sich anhäufenden Secretes als erste Indication: dann Unterstützung der schweren Brüste am besten durch den *Seutin*'schen Compressivverband. Hat sich aber ein Abscess gebildet, dann säume man nicht, denselben zu öffnen; ist aber die Gegenwart des Abscesses nicht zu ermitteln, dann feuchtwarme Cataplasmen, worauf gewöhnlich nach 24 bis 48 Stunden die Induration schmilzt und die fühlbare Fluctuation die Stelle bezeichnet, an welcher der Einstich vorzunehmen ist. Noch bemerkt der Verf., dass er das Anlegen des Kindes an eine in der Vereiterung begriffene Brust jederzeit untersagt; einestheils wegen der nicht selten stattfindenden Communication der Milchgänge mit der Abscesshöhle, anderntheils wegen der mehrmals gemachten Erfahrung, dass der Genuss einer aus der entzündeten Brust gezogenen Milch dem Kinde Verdauungsbeschwerden, Erbrechen, Diarrhöe und Kolikanfälle hervorrief. Hierauf schildert der Verf. die Geschwürsbildungen auf den weiblichen Brüsten: 1) Die Geschwüre

auf den Brustwarzen, die Erosion, Fissur, fistulöse und fungöse Wucherung, welche Ulcerationen beinahe ausschliesslich nur während der Lactationsperiode vorkommen. Bei der Behandlung stehen alle Salben, Linimente und Waschungen hinter den Cauterisationen mit einem fein zugespitzten Stücke Höllenstein weit zurück. In der Zwischenzeit der Cauterisation werden unausgesetzt kleine in kaltes Wasser oder in eine Solution von Nitras argenti getauchte Leinwandläppchen aufgelegt. 2) Die Geschwüre des Warzenhofes. Dann folgen die Fremdbildungen: 1. Sarcome und Cystosarcome der Brustdrüse; 2. die einfachen und zusammengesetzten Cysten der Mamma; 3. die Acephalocystensäcke in der weiblichen Brust; 4. die Knorpel- und Knochengeschwülste; 5. die krebsigen Affectionen, wovon die 3 Formen: der Faserkrebs, der Medullar- und der Gallert- oder Alveolarkrebs. Unter dem Titel Hämorrhagien erwähnt der Verf. die Fälle, in welchen sich eine grössere oder geringere Menge flüssigen Blutes aus den Oeffnungen der Warze ergiesst. Gewöhnlich werden solche Hämorrhagien nur bei Frauen beobachtet, welche entweder gar nicht oder nur sehr spärlich menstruirt sind: dies und der Umstand, dass die Hämorrhagie meist typisch und unter Erscheinungen wiederkehrt, berechtigt dazu, diese Blutungen als sogenannte vicarirende Menstruation zu bezeichnen. Der Verf. hat zwei Fälle dieser Art beobachtet und näher beschrieben. Das Leiden ist an sich kein lebensgefährliches, wohl aber sehr hartnäckiges, da es der Kunst in der Regel nicht gelingt, die menstruale Blutung aus den Beckengenitalien einzuleiten, und doch ist diess die einzige, als rationell zu bezeichnende Behandlungsweise. Mit den Anomalien der Innervation der weiblichen Brüste schliesst der Verf. diesen ersten Abschnitt seines Werkes.

Es folgen hierauf die Krankheiten der Harnblase und der Urethra des Weibes. Allgemeine Betrachtungen werden vorausgeschickt, welche sich beziehen 1) auf die Aetiologie; 2) auf die Untersuchung der Harnblase und Urethra; 3) auf die Symptomatologie und 4) auf die Therapie. In dieser letzteren Beziehung handelt der Verf. vom Gebrauche des Katheters zu therapeutischen Zwecken, den Injectionen in Blase und Harnröhre, den Cauterisationen dieser Theile, der Application von Salben auf die Harnröhrenschleimhaut, den topischen Blutentleerungen und der Tamponade der Urethra. Dann folgt die specielle Pathologie der Krankheiten der weiblichen Harnblase und Harnröhre. 1) Die Entwickelungsfehler, dahin der vollständige und theilweise Mangel der Harnröhre, die Spaltungen der Harnblase, die Theilung

der Harnblase in zwei seitliche Höhlen. 2) Die Formfehler. Seltener sind die Stricturen, häufiger die Erweiterungen der Harnröhre. Zur Beseitigung dieser hat man adstringirende und tonisirende Einspritzungen und Sitzbäder, so wie auch Scarificationen der Schleimhaut empfohlen. In einigen veralteten Fällen blieben alle Heilversuche vergebens. Den meisten Nutzen sah der Verf. noch von der Application einer mit Tannin oder Ergotin versetzten Salbe theils an die Wand der Vagina, theils in die Urethra selbst; gute Dienste leisteten auch flüchtige Cauterisationen der Harnröhrenschleimhaut mit Nitras argenti, und in dem letzterzählten Falle, wo das Leiden all' den genannten Mitteln hartnäckig widerstand, wich es endlich beinahe vollständig auf Injectionen einer Lösung von Cuprum sulfuricum in die Harnröhre. 3) Lagenveränderungen. Alle diese sind als secundäre zu betrachten, bedingt durch den Druck, die Zerrung oder Verschiebung, welche sie von benachbarten Organen erleidet. Wichtiger ist die Senkung und der Vorfall der Blase (Cystocele vaginalis), durch Vorfall der Scheide bewirkt. Hinsichtlich der Behandlung dieses Leidens geht des Verf. Erfahrung dahin, dass man nur in frischen, kurze Zeit bestehenden Fällen eine radicale Heilung erzielen könne, während es in veralteten nie gelingen wird, der erschlafften und ausgedehnten Vaginal- und Blasenwand den für die Rückkehr zu ihrer normalen Lage erforderlichen Tonus zu geben. Eine zweckmässige Unterstützung der herabgesunkenen oder prolabirten Partie ist erste Bedingung zur Heilung, wozu des Verf.'s Bruchband nach *Roser* modificirt dienen kann. Dann adstringirende Injectionen in Vagina und Blase, ähnliche Sitzbäder. In die Vagina lässt der Verf. gewöhnlich Lösungen des salzsauren Eisens, in die Blase aber eine wenig concentrirte Höllensteinsolution einspritzen; für die Sitzbäder eignen sich Galläpfel- oder Eichenrindendecocte, sowie, wo es vertragen wird, auch reines kaltes Wasser. Noch bespricht der Verf. den Vorfall der Harnröhrenschleimhaut. 4) Continuitätstrennungen (S. *Kiwisch* 2. Bd. dieses Werks, über die Harnfisteln). Zerreissungen des Körpers der weiblichen Harnblase sind auch nur ganz kurz behandelt und ist dabei auf die Lehrbücher der speciellen Pathologie verwiesen. 5) Hyperämie und Entzündungen. *a)* die acute und chronische Hyperämie; *b)* die katarrhalischen Entzündungen der Harnröhrenschleimhaut. Der acute Katarrh verdankt seine Entstehung fast immer der Einwirkung des Trippercontagiums und ist daher in der Regel mit Vaginalgonorrhöe verbunden; aus dieser entwickelt sich dann der chronische Katarrh, oder er gesellt sich, aus einer chronischen Hyperämie hervorge-

hend, ohne ein wahrnehmbares acutes Stadium zu den chronischen Blennorrhöen der Vagina; häufig ist er auch die Folge länger dauernder Circulationshemmungen in den Beckengefässen, wie man sie im Verlaufe der Dislocationen des Uterus und der Vagina, der grösseren Gebärmutter- und Eierstocksgeschwülste u. s. w. so oft auftreten sieht. Auch zu den verschiedenen Texturerkrankungen der Wände der Harnblase gesellt er sich häufig und stellt überhaupt ein dem Gynaekologen sehr oft zur Beobachtung kommendes Leiden dar, welches nur deshalb weniger beobachtet oder ganz übersehen wird, weil es an sich keine besonders belästigenden Erscheinungen hervorruft und so gegen die ihn bedingende Krankheit der Nachbarorgane in den Hintergrund tritt. Noch macht der Verf. auf die gewöhnlich unter dem Namen der Carunkeln oder der fungösen Excrescenzen bekannten, dendritisch-papillösen Bindegewebsneubildungen aufmerksam. Sie bilden Hanfkorn- bis Gänseeigrosse, flach oder gestielt auf der Schleimhaut der Mündung und des untersten Theiles der Harnröhre aufsitzende Geschwülste, besitzen einen mehr oder weniger dicken Ueberzug von Pflasterepithelium, während das unter diesem liegende Gewebe ausser einer embryonalen Bindegewebsformation zunächst aus zahlreichen Blutgefässen besteht, welche *Wedl* bei einer Untersuchung gruppenweise nach einem gewissen Typus verästelt und in dieser Beziehung sehr an das Verhalten der Vasa vorticosa erinnernd vorfand. *c)* Die specifischen Entzündungen und Geschwürsbildungen auf der Harnröhrenschleimhaut. Dahin die entzündlichen Affectionen der Urethra, welche im Verlaufe acuter Exantheme, der Blattern, Masern und des Scharlachs auftreten. Gewöhnlich charakterisiren sie sich als acute Katarrhe, doch sind auch schon öfter wirkliche Variolapusteln auf der Schleimhaut der Harnröhre beobachtet worden. Auch im Verlaufe des Typhus, der Dysenterie und der puerperalen Processe wird die Harnröhrenschleimhaut zuweilen entzündlich ergriffen; tuberculöse Geschwüre sah der Verf. auf der Schleimhaut der weiblichen Harnröhre 2 Mal: in beiden Fällen war eine weitverbreitete Tuberculose der Lungen, des Bauchfells, und in dem einen auch Tuberculose des Uterus, der Fallopischen Röhren und der Blase nachweisbar. 6) Haemorrhagien. 7) Krebs der Harnröhre und der Blase. 8) Neurosen: *a)* Krämpfe; *b)* Lähmungen; *c)* die Neuralgie der Blase und Harnröhre.

Unter *C.* beschreibt der Verf. die dem Weibe eigenthümlich zukommenden Krankheiten des Nervensystems. 1) Die Hysterie. Diese unter den mannigfaltigsten Formen in die Erscheinung tretende Krankheit muss man für eine Neurose erklären, bedingt

durch eine, freilich ihrem Wesen nach unbekannte Entwicklungs- und Nutritionsstörung des ganzen oder einzelner Abschnitte des Nervensystems. Das Gehirn, das Rückenmark, die peripherischen Ausbreitungen des spinalen und sympathischen Nervensystems befinden sich in einem bleibenden Zustande erhöhter Erregbarkeit, während die dem Organismus sonst gewöhnlich innewohnende Kraft, verschiedenen schädlichen Einflüssen zu widerstehen, wirklich verringert ist, so dass selbst Eindrücke, welche im gesunden Zustande des Körpers keine in den Sinn fallenden functionellen Störungen hervorzurufen vermögen, hier von den mannigfaltigsten, über die verschiedensten Regionen und Organe des Körpers verbreiteten Thätigkeitsanomalien begleitet werden. Ausführlich handelt der Verf. S. 324 bis 430 dieses Leiden ab, indem er die Ueberzeugung hegt, dass nur das sorgfältige Studium der Symptomatologie dieses in seinen Erscheinungen proteusartigen Leidens vor vielen diagnostischen und prognostischen Irrthümern zu schützen vermag, vor Irrthümern, in welche der Frauenarzt um so häufiger zu fallen Gefahr läuft, als gerade die seiner Behandlung anheimfallende Klasse von Krankheiten durch ihre so oft zu bestehende Complication mit hysterischen Zuständen die mannigfaltigsten Modificationen erfährt, welche natürlich auch für die Therapie von grösstem Belange sind. Die ganze Darstellung gehört zu den besten des ganzen Werkes und kann geradezu als eine treffliche Monographie des hysterischen Leidens angesehen werden. 2) Die in der Fortpflanzungsperiode des Weibes auftretenden Krämpfe. Je nachdem bei den Krampfformen, welche als unmittelbare Folge gewisser Geschlechtsverrichtungen des Weibes das Interesse des Gynaekologen in hohem Grade erwecken, das Bewusstsein dem Kranken ungestört bleibt oder aber theilweise oder gänzlich darniederliegt, unterscheidet man zwei Arten derselben, die eine, welche gewöhnlich mit dem Namen Chorea gravidarum et parturientium bezeichnet wird und eine zweite, für welche die Benennung Eclampsie gewählt wurde. Nur diese beiden Formen werden ausführlich besprochen; a) die Chorea der Schwangeren und Kreissenden. Von diesen beiden theilt der Verf. ein merkwürdiges Beispiel mit, welches wir nicht umhin können, unseren Lesern hier vorzuführen: „A. N., eine 24jährige Frau aus Würzburg, stets gesund, verheirathete sich in ihrem 23. Jahre und concipirte 4 Monate nach ihrer Verehelichung. Die ersten 3 Monate dieser Schwangerschaft verliefen ohne wesentliche Störung, als der Mann eines Tages ganz aussergewöhnliche Bewegungen der Arme seiner Frau gewahr wurde. Auf sein Befragen äusserte Letztere, dass sie sich alle mögliche Mühe gebe, diese Krämpfe

zu unterdrücken, dass sie aber stets zunähmen. Es ward ihr schwer, einen Gegenstand fest zu halten, und nach 14 Tagen war dies der beinahe ununterbrochen auf einander folgenden Pro- und Supination der Vorderarme unmöglich. Um diese Zeit stellten sich auch Anfangs nur leichte, aber schon nach einigen Tagen heftiger werdende Zuckungen der Gesichtsmuskeln ein und so verbreiteten sich die Krämpfe allmälig über den ganzen Körper. Dabei blieb das Bewusstsein gänzlich ungestört und die Frau war trostlos über ihren Zustand, als sie der Verf. etwa 6 Wochen nach dem Beginne ihres Leidens das erste Mal sah. Er fand, abgesehen von einigen Erscheinungen der Anämie, sonst alle der Untersuchung zugängigen Organe gesund, sämmtliche Functionen ungestört, sogar der Schlaf war nach der Aussage des Mannes ruhig; nur wollte dieser bemerkt haben, dass seine Frau beinahe jederzeit des Morgens durch eine heftige convulsivische Bewegung aus dem Schlafe geweckt wurde. Die Schwangerschaft war bis zur Hälfte des 6. Monats vorgerückt. Der Verf. liess 3 Wochen hindurch kohlensaures Eisen brauchen, und als dieses nichts half, griff er zum Tartarus stibiatus in ekelerregender Dose, später zu narkotischen Mitteln, kalten Waschungen u. s. w., doch Alles ohne Erfolg. Das Leiden erreichte eine solche Höhe, dass weder der Verf. noch andere herbeigezogene Aerzte sich erinnern, je ein so ausgesprochenes Bild der Chorea gesehen zu haben. Einstweilen hatte die Schwangerschaft das Ende des 8. Monats erreicht und ohne weiter bekannte Ursachen stellten sich Wehen ein, welche nach 36stündiger Dauer bei fast unausgesetzt anhaltenden Concussionen des ganzen Körpers, aber ungestörtem Bewusstsein ein lebendes Kind zu Tage förderten, welches sich jetzt noch (nach 3 Jahren) einer trefflichen Gesundheit erfreut. In der Nachgeburtsperiode stellte sich eine ziemlich heftige Blutung ein, welche die Lösung der fest adhärirenden Placenta nothwendig machte. Das Bemerkenswerthe aber aus der ganzen Beobachtung war das plötzliche Aufhören der Zuckungen unmittelbar nach der Entfernung der Nachgeburt. Eine halbe Stunde nach dieser versank die Frau in einen ruhigen 3 Stunden anhaltenden Schlaf, aus welchem sie von ihrem peinlichen Leiden vollkommen befreit erwachte. Zwei Jahre später wurde sie wieder schwanger, verspürte im Laufe des 3. Schwangerschaftsmonates durch mehrere Tage ein ungewohntes Gefühl von Kriebeln und Ziehen in den Armen und Beinen und fürchtete bereits das Auftreten ihres früheren Uebels; indessen verlor sich das erwähnte Gefühl bald ohne ärztliches Zuthun und die Schwangerschaft verlief ohne Störung bis an ihr normales Ende.“ Dieser

Fall ist gewiss ein schlagender Beweis für den causalen Zusammenhang der Schwangerschaft mit der in ihrem Verlaufe aufgetretenen Neurose und verdient sicher, den Fällen von Chorea gravidarum angereiht zu werden, welche *Jos. Frank, Ingleby, Lever* und *Romberg* veröffentlicht haben. Die Wirkung der verschiedenen gegen die Krankheit empfohlenen Mittel ist stets eine sehr fragliche; denn selbst dann, wenn die Anfälle auf die Verabreichung eines bestimmten Medicaments aufhörten, ist es noch immer nicht nachgewiesen, dass dieser Ausgang Folge des Mittels war, indem die Erfahrung lehrt, dass die Krankheit oft spontan, ohne ärztliche Hilfe, plötzlich ihr Ende erreicht. Nach des Verf. Ansicht verdienen noch die Eisenpräparate das meiste Vertrauen. b) Die Eclampsie der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Mit besonderer Vorliebe hat der Verf. dieses Capitel bearbeitet: er glaubt schon in der Definition die richtige Begrenzung gefunden zu haben, wenn er mit diesem Namen bezeichnet: die im Verlaufe der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auftretenden, mit mehr oder weniger allgemeinen, rasch auf einander folgenden Krampfanfällen und vollständiger Bewusstlosigkeit einherschreitende Motilitätsneurose. Wenn aber Viele die Eclampsia parturient. durchweg als ein Symptom der auf der *Bright*'schen Nierenkrankheit beruhenden urämischen Intoxication ansehen und nur jene bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen auftretenden Convulsionen für eclamptische gelten lassen wollen, wo sich im Harne eine grössere oder geringere Quantität von Albumen und Faserstoffcylindern auffinden lässt: so kann der Refer. dieser Ansicht seine Zustimmung nicht geben. Er ist zwar nicht abgeneigt, in der Schwangerschaft ein sehr gewichtiges Causalmoment der *Bright*'schen Nierendegeneration zu erblicken, ist aber auf der anderen Seite weit entfernt, den im Harne schwangerer und kreissender Frauen vorgefundenen Albumengehalt und die Faserstoffcylinder für einen untrüglichen Beweis der Gegenwart des genannten Nervenleidens anzuerkennen, eine Ansicht, die auch von den gewichtigsten Autoritäten der Neuzeit getheilt wird. Aus den Untersuchungen und Erörterungen des Verf. ergiebt sich, dass 1) die in der neuesten Zeit vorgenommenen Leichenöffnungen der an Eclampsie Verstorbenen nur in der geringeren Zahl der Fälle eine so tief greifende Degeneration der Nieren darboten, dass die Diagnose eines Morbus Brightii gerechtfertigt war; 2) ist nicht nachgewiesen, dass der Albumengehalt des Harns und die Gegenwart der Faserstoffcylinder dem Ausbruche der Krämpfe stets vorangehen, vielmehr sprechen Gründe dafür, dass sich diese Anomalie häufig dort wäh-

rend des Geburtsactes und der Convulsionen entwickelt; und 3) sind die Momente, welche man als Beweise für den erfolgten Eintritt der urämischen Intoxication hingestellt hat, nichts weniger als beweiskräftig und folglich kann man *Frerichs*, *Litzmann*, *Braun* u. A. keineswegs beistimmen, wenn sie apodictisch behaupten, dass die wahre Eclampsia partur. jederzeit das Resultat einer aus der *Bright*'schen Nierenkrankheit hervorgehenden urämischen Intoxication sei. Seine eigene Ansicht spricht der Verf. im Folgenden aus: Die Eclampsia puerperalis stellt allgemeine klonische, vom Rückenmarke ausgehende, mit Aufhebung des Bewusstseins verbundene Krämpfe des der Willkür unterworfenen Muskelapparates dar, Krämpfe, welche in der durch die Schwangerschaft bedingten, durch den Geburtsact gesteigerten, anomalen Blutmischung und in der durch diese hervorgerufenen gesteigerten Erregbarkeit des motorischen Nervensystems ihren nächsten Grund haben. Bekanntlich ist das Blut der Schwangeren charakterisirt durch den vermehrten Wassergehalt, durch die Verminderung der farbigen und die Vermehrung der farblosen Blutkörperchen, durch den Reichthum an Faserstoff und die Verminderung des Eiweissgehaltes. Es steht somit das Blut der Schwangeren seiner Zusammensetzung nach schon nahe jenem hydrämischer Individuen, wofür auch der Umstand spricht, dass man bei jenen sehr häufig Erscheinungen auftreten sieht, wie sie der Hydrämie im Allgemeinen eigenthümlich sind. Vor Allem beobachtet man bei ihnen, dass der Durchtritt von Blutbestandtheilen durch die Gefässwandungen, sowohl in die Körperhöhlen, als in das subcutane Bindegewebe und das Parenchym der Organe leichter erfolgt, als ausserhalb der Schwangerschaft. Hierin haben die so oft zu beobachtenden serösen Exsudationen und Oedeme, deren Erklärung durch einfache mechanische Kreislaufshemmungen in vielen Fällen unzulässig ist, ihre Erklärung; Exsudationen, welche ihrerseits wieder, in Folge des mit ihnen aus dem Blute ausgeschiedenen Eiweisses, geeignet sind, die Zahl der festen Bestandtheile im Verhältnisse zu den flüssigen zu verringern und so den Grad der Hydrämie zu steigern. Aber auch noch andere, die Schwangerschaft häufig begleitende Erscheinungen finden in der angeführten Blutmischung, möge sie nun Hydrämie oder Chlorose genannt werden, ihre Erklärung, so: die verschiedenen Idiosynkrasien, die melancholische Gemüthsstimmung, das blässere Hautcolorit, die mannigfaltigen Verdauungsstörungen, die Hemicranie, die Herzpalpitationen, die schon auf geringe körperliche Bewegungen eintretende Dyspnöe, die sich oft wiederholenden Ohnmachtsgefühle, Obnubilationen der Sinne u. s. w.; kurz die

Aehnlichkeit zwischen den von einem chlorotischen Mädchen und einer schwangeren Frau zu ertragenden Beschwerden ist wirklich so gross, dass sie dem Beobachter bei nur einiger Aufmerksamkeit unmöglich entgehen kann. Giebt man aber, gestützt auf die Beobachtungen an Lebenden und auf die Ergebnisse der chemischen Analyse, zu, dass die den Schwangeren zukommende Blutmischung eine hydrämische ist, so liegt auch die Annahme nahe, dass es mindestens dann, wenn diese Blutanomalie einen höheren Grad erreicht, zu mehr oder weniger tief greifenden, wenn auch unseren Sinnen unzugängigen Nutritionsstörungen des gesammten Nervensystems kommen müsse, zu einer Erkrankung, die sich uns allerdings nur in ihren Folgen, und zwar zunächst durch die erhöhte Erregbarkeit der peripherischen sowohl als auch der centralen Nervenabschnitte manifestirt. Die den Schwangeren eigenthümliche Blutmischung erklärt aber, im Vereine mit den durch den hochschwangeren Uterus bedingten Circulationsstörungen in den Unterleibsorganen, noch ein die eclamptischen Convulsionen in der Regel begleitendes Symptom, nämlich die Albuminurie und die Gegenwart der Faserstoffcylinder im Harne. In einer früheren Arbeit hat der Verfasser nachzuweisen gesucht, dass sowohl das peripherische, als das centrale Nervensystem den Angriffspunkt für die, die Convulsionen hervorrufenden Erregungen abzugeben vermag, dass somit die eclamptischen Krämpfe je nach Umständen bald als sogenannte Reflexkrämpfe, bald als unmittelbar vom Rückenmarke, bald vom Gehirne ausgehende Motalitätsstörungen zu betrachten sind. Die vielen gemachten Beobachtungen haben den Verf. in dieser Ansicht nur noch mehr bestärkt. Die Ansicht betreffend, dass Schwangere mit ödematösen Anschwellungen vorzugsweise von Eclampsie gefährdet sind, so muss dies wohl zugegeben werden: doch ist auf der anderen Seite wieder wohl zu beachten, dass nicht jedes, während der Schwangerschaft auftretende Oedem eine gleiche prognostische Bedeutung hat. Noch werden die Sectionsergebnisse angeführt, dann geht der Verfasser die Symptomatologie, Diagnose, Folgen, Ausgänge und Prognose dieses Leidens durch, wobei auch der Einfluss der Eclampsie auf das Leben des Kindes berücksichtigt wird. Die Behandlung hat es zuerst mit der Prophylaxis zu thun. Ein zweckmässiges diätetisches Regime im geistiger sowohl als körperlicher Beziehung, die Anwendung vegetabilischer und mineralischer Tonica und in einzelnen seltenen Fällen die Vornahme kleiner derivatorischer Blutentleerungen verdienen noch das meiste Vertrauen, wenn es sich darum handelt, dem Ausbruche der eclamptischen Convulsionen

vorzubauen. Es wurde auch noch angerathen, da, wo der Zustand der Schwangeren das Auftreten von Eclampsie wahrscheinlich macht, die Frühgeburt künstlich einzuleiten. Mit Recht verwirft der Verf. diesen Rath. Was aber die Behandlung nach erfolgtem Ausbruche der Eclampsie betrifft, so stellt der Verfasser den Satz voran: Bei einer Krankheit, deren Wesen noch immer in ein zu tiefes Dunkel gehüllt ist, als dass es dem Arzte möglich wäre, gegen die Grundursachen mit sicheren Waffen zu Felde zu ziehen, bleibt wahrlich nur die Erfahrung ein etwas sicherer Wegweiser, und alle Mittel, welchen irgend ein günstiger Erfolg bei der Eclampsie zugestanden wird, sind rein empirisch, d. h. ihre eigentliche Wirkungsweise blieb den bisherigen Forschungen unzugänglich. Eine grosse Rolle in der Therapie der puerperalen Eclampsie haben von jeher die allgemeinen und örtlichen Blutentleerungen gespielt, und auch der Verf. zählt sie unter die Hauptmittel. Nur ist jede etwas reichliche Blutentleerung bei jenen Eclamptischen absolut schädlich, wo das blasse Colorit der Haut, die serösen Infiltrationen des subcutanen Zellgewebes u. s. w. auf eine beträchtliche hydrämische Erkrankung hinweisen. Unterstützt wird die Wirkung der Blutentziehungen durch Begiessungen des Kopfs mit kaltem Wasser, wofür kalte Eisumschläge nur ein schwaches Ersatzmittel sind. Wirkungslos sind die von Manchem empfohlenen Hautreize. In der Neuzeit sind die Chloroformdämpfe angewendet worden. Alle, welche Gelegenheit hatten, die Wirkung derselben zu prüfen, stimmen mit dem Lobe überein, welches ihm von vielen Seiten gespendet wurde, und die Zahl der zu seinen Gunsten sprechenden Beobachtungen ist im Laufe von 6 Jahren bereits so ansehnlich geworden, dass man es geradezu als sträflichen Starrsinn bezeichnen muss, wenn noch immer einige, besonders ältere Aerzte vor dem Gebrauch dieses Mittels warnen. Von inneren Mitteln: Opium und seine Präparate. Will man aber guten Erfolg erzielen, so beschränke man sich nicht auf die Verabreichung kleiner Dosen. Der Verf. giebt gewöhnlich $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ Gr. Acetas morph. innerlich und zugleich 20—30 Tropfen der Tinct. thebaica im Lavement, und lässt diese Gabe auch noch nach der Geburt des Kindes, wenn die Anfälle fortdauern, so oft wiederholen, bis die Kranke in einen tiefen Schlaf verfällt. Sobald eine Opiumintoxication eintritt, ist ein grosser Theil der Gefahren beseitigt. Die Anwendung des Opiums findet auch in der Gegenwart stärkerer Congestionen zum Gehirne keine Gegenanzeige; nur bei bereits eingetretenem Collapsus, kleinem, fadenförmigem, aussetzendem Pulse, eisiger Kälte und wächsener Blässe der Haut dürfte es gerathen

sein, von diesem Mittel abzusehen und anstatt seiner, zur Verabreichung grösserer, das Gefäss und Nervensystem belebender Dosen von Moschus zu schreiten. Fängt aber dieser an, seine Wirkung zu entfalten, und dauern die Convulsionen noch fort, so verbinde man ihn Anfangs mit kleineren, später mit grösseren Gaben Opium. Hinsichtlich der geburtshülflichen Behandlung der Eclampsie warnt der Verf. vor der Vornahme der gewaltsamen Entbindung, welche er nur dann für gerechtfertigt und sogar angezeigt hält, wenn die während der Schwangerschaft aufgetretenen eclamptischen Anfälle bereits durch längere Zeit gedauert haben, stetig an Intensität und Frequenz gewinnen und dabei, was gewiss äusserst selten der Fall sein wird, gar keinen Einfluss auf das Erwachen der Geburtsthätigkeit zeigen, oder denselben in so geringem Maasse ausüben, dass man befürchten muss, eher den Tod der Mutter und des Kindes eintreten zu sehen, bevor die zu einem minder eingreifenden Entbindungsversuche nöthige Vorbereitung des unteren Gebärmutterabschnittes erfolgt ist. Dann wähle man aber nicht die manuelle Dilatation, sondern bahne sich den Weg in die Uterinhöhle mit Scheere oder Messer. Findet man hingegen den Muttermund beim Eintritte der Convulsionen hinlänglich erweitert oder erfolgt diese Erweiterung nach verhältnissmässig kurzer Dauer der Anfälle, sind die Beckenverhältnisse und die Stellung des Kopfes, wie dies meistens der Fall ist, günstig, so schreite man ungesäumt zur Anlegung der Zange. Dauern die Convulsionen nach der Geburt des Kindes mit gleicher Heftigkeit und Frequenz fort, so ist die schleunige, aber schonende Herausnahme der Nachgeburtstheile streng angezeigt, indem diese eines Theils den Reiz auf die Innenfläche des Uterus unterhalten, anderen Theils durch ihr längeres Zurückbleiben leicht zu einer, unter solchen Verhältnissen besonders gefährlichen Metrorrhagie Veranlassung geben können. Ist die Kranke vollends entbunden und vergehen 1—2 Stunden, ohne dass sich die Anfälle mässigen, so ist der neuerliche energische Gebrauch des Opiums an seinem Platze, welcher durch kalte Begiessungen und Ueberschläge auf den Kopf unterstützt wird. Die in der Wochenbettperiode auftretenden Convulsionen sind meist von keiner so hohen Bedeutung. Sie erheischen daher auch, so lange sie nicht über eine Stunde andauern, nicht sehr heftig und nicht oft auf einander folgen, kein so energisches Einschreiten. Kalte Ueberschläge auf den Kopf, kleine Dosen von Morphium reichen in den meisten Fällen aus. Sind Erscheinungen vorhanden, welche für eine heftige Congestion zum Gehirne sprechen, so ist eine Venaesection von 5—8 Unzen an

ihrem Platze. Hören aber die Anfälle unter dieser Behandlungsweise nicht auf, so greift man zu grossen Gaben Opium, Chloroform und kalten Begiessungen.

In einem vierten Abschnitte schildert endlich noch der Verf. die mit den Geschlechtsverrichtungen des Weibes im ursächlichen Zusammenhange stehenden Geistesstörungen und zwar 1) die Nymphomanie; 2) die im Wochenbette auftretenden psychischen Störungen: *a*) das vorübergehende Delirium der Neuentbundenen und *b*) die Manie, Melancholie und Verrücktheit der Wöchnerinnen.

Wir können am Schluss dieser Anzeige nur unsere Freude ausdrücken, dass einem Werke, welches unter den gynaekologischen Arbeiten der Neuzeit den ersten Platz einnimmt, durch *Sc.*'s Bemühungen eine würdige Vollendung geworden ist, und bringen ihm dafür Namens der Wissenschaft unseren wärmsten Dank dar.

E. v. S.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

VI.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 13. November 1855.

Herr *Credé* berichtete

Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode*).

1) Frau Conrad, 34 Jahr alt, von kleiner, aber regelmässig gebildeter Gestalt, ohne Zeichen von Rhachitis, behauptet stets gesund gewesen zu sein. Im Jahre 1847 wurde sie zum ersten Male entbunden. Der Geburtshelfer *H.* hierselbst mühte sich mehrere Stunden lang ab, ehe er das grosse Kind todt entwickeln konnte; er hatte, der Beschreibung der Pat. nach, zuerst die Zange angewendet, dann die Wendung gemacht und zuletzt den steckengebliebenen Kopf mit der Zange entwickelt. Das Wochenbett verlief verhältnissmässig günstig, indem eine nur unbedeutende Metritis folgte. Im Jahre 1851 wurde die Frau C. zum zweiten Male von Herrn *H.* entbunden; es stellten sich dieselben mechanischen Hindernisse, wie das erste Mal, der Geburt entgegen; die Zange führte nach lange fortgesetzter

*) Der zweite Fall wurde erst in der Sitzung vom 11. December mitgetheilt.

Anwendung, an welcher auch der noch hinzugerufene Geburtshelfer *W.* sich betheiligte, nicht zum Ziele, bis es einem dritten Arzte, Dr. *St.*, gelang, das grosse Kind todt zur Geburt zu bringen. Es entwickelte sich im Wochenbett eine bedenkliche Metroperitonitis, von welcher Patientin indess schliesslich wieder genas.

Zum dritten Male schwanger, meldete sich Frau C. in den letzten Tagen des Mai d. J. bei mir, um mich zu bitten, sie dieses Mal durch die künstliche Frühgeburt, welche ihr Arzt, Dr. *Gustav Meyer*, ihr gerathen hatte, zu entbinden.

Die von mir angestellte Untersuchung ergab ein allgemein zu kleines Becken mit einer Conjugata von höchstens 1‴ über 3″, das Kreuzbein regelmässig ausgehöhlt, überhaupt keine charakteristischen Zeichen von Rhachitis, weder am Becken noch an den übrigen Knochen des Körpers. Die Menstruation war Ende December zum letzten Male dagewesen, Kindesbewegungen zuerst im Anfange des Mai bemerkt worden, mit welchen Angaben auch die Untersuchung übereinstimmte, so dass die Geburt in den letzten Tagen des September zu erwarten stand.

Ich veranlasste die Frau, mich am 4. August zu einer neuen Untersuchung zu besuchen, um dann den Tag für die Einleitung der künstlichen Geburt zu bestimmen. Ich fand jetzt den Bauch ziemlich stark entwickelt, den Kopf hoch beweglich vorliegend und wiederum die Zeichen der Art, dass ich die Geburt zu Ende des September erwarten zu können glaubte.

Wegen der starken Ausdehnung des Leibes und weil bei den früheren Entbindungen sehr grosse Kinder geboren worden waren, hielt ich ein längeres Aufschieben der Geburt für nicht räthlich und bestimmte den 10. August für die Ausführung derselben.

Mit einem nach *Cohen's* Angabe angefertigten Apparate führte ich in Gemeinschaft mit Dr. *G. Meyer* um 11 Uhr Vormittags die erste Einspritzung aus. Der Muttermund stand hoch, war aber etwas geöffnet, so dass man mit der Fingerspitze bequem bis zu den Eihäuten eindringen konnte. Der Kopf, welcher am 4. August deutlich vorgelegen hatte,

war jetzt nur von Zeit zu Zeit zu fühlen, denn das Kind bewegte sich so lebhaft, dass es über den Beckeneingang fortwährend wegschlüpfte und bald der Kopf, bald kleine Theile, ein Mal auch die pulsirende Nabelschnur über dem Muttermunde zu erkennen waren. Die Frau wurde zu Bette gelegt, das Spritzenrohr so hoch wie möglich zwischen Eihäute und Gebärmutter eingeschoben und 10 Unzen lauwarmen Wassers eingespritzt, von welchem jedoch fast die Hälfte schon während des Einspritzens und gleich nachher wieder abfloss. Schon wenige Minuten nach diesem Akte hatte der Muttermund die Grösse eines Viergroschenstückes erhalten und seine Ränder waren auffallend erweicht und nachgiebig, die Fruchtblase drängte sich in diese Oeffnung wurstförmig ein, musste also rings um den Muttermund durch die Einspritzung gelöst worden sein und füllte und spannte sich deutlich beim willkürlichen Pressen der Frau. Es stellten sich schon in der ersten Stunde nach der Einspritzung schwache Wehen ein, die alle 10—15 Minuten ziemlich regelmässig wiederkehrten, im Ganzen aber keine erhebliche Wirkung hervorbrachten. Um 4 Uhr Nachmittags, als Dr. *M.* die Frau untersuchte, war der Muttermund noch nicht bemerkbar grösser geworden, jedoch mit dem jetzt deutlich vorliegenden Kopfe ein wenig tiefer in das kleine Becken gerückt. Um 7½ Uhr Abends, als ich die Kreissende wieder sah, hatte der Muttermund die Grösse eines Achtgroschenstückes und weiche Ränder, die Blase spannte sich unter der Wehe, der Kopf stand nicht fest, sondern wechselte noch immer mit kleinen Kindestheilen. Obwohl die Geburt entschieden im Gange war, so verlief sie doch bisher sehr langsam, so dass ich es für zweckmässig hielt, eine zweite Einspritzung vorzunehmen. Sie wurde um 8 Uhr ganz in derselben Weise, wie die erste, ausgeführt; es floss dabei etwa der vierte Theil der Flüssigkeit wieder ab. Wenige Minuten darauf entwickelten sich kräftige und wirksame Wehen, der Muttermund wurde vollständig erweitert, die Blase drängte sich tief in die Scheide herab, so dass sie um 12 Uhr Nachts in der Schamspalte sichtbar wurde. Darauf trat ein Nachlass der Wehen während einer Stunde ein, dieselben kamen dann mit neuer Kraft wieder,

der Kopf wurde heruntergeschoben, die Blase sprang und um 3½ Uhr des Morgens, also 16½ Stunden nach der ersten Einspritzung, wurde ein lebender Knabe geboren. Das Kind trug die Zeichen einer um 8—9 Wochen zu frühen Geburt, nahm am ersten Tage einige Nahrung, starb jedoch 36 Stunden nach der Geburt an Schwäche. Die Frau hatte von den Einspritzungen nicht die geringste Unbequemlichkeit gehabt, dieselben kaum gefühlt; die Geburt war durchaus leicht verlaufen. Im Wochenbett stellte sich eine geringe entzündliche Affection der Unterleibsorgane ein, welche jedoch wenigen Blutegeln wich, so dass am 11ten Tage die Wöchnerin das Bett verlassen konnte und sich bald vollständig erholt hatte.

2) Frau Tielebier, zum 7ten Male schwanger, ist die drei ersten Male von mir, die beiden letzten Male von anderen Geburtshelfern entbunden worden; 1 Mal kam sie im 6ten Monate nieder. Sämmtliche Geburten waren wichtig, und die von mir geleiteten habe ich bereits früher veröffentlicht*). Die erste Geburt fand im November 1846 statt. Die Gebärende war damals 18 Jahre alt, klein und untersetzt, aber regelmässig gebaut, stets gesund gewesen. Die Conjugata betrug 2″ 10‴. Das Kind lag in der zweiten Steissstellung; kräftige Wehen trieben den Rumpf durch das Becken, der Kopf blieb jedoch so fest stecken, dass gegen 20 kräftige Tractionen mit der Zange nöthig waren, um ihn zu entwickeln. Das Kind wog 6½ Pfund, war todt, die Wöchnerin blieb gesund. Die zweite Geburt fand im December 1847 statt. Die Schwangere hatte meinen Rath, sich der künstlichen Frühgeburt zu unterziehen, nicht befolgt und meldete sich erst 14 Tage vor dem rechtzeitigen Ende. Der Kopf lag in erster Schädelstellung, das Kind lebte kräftig und deshalb hielt ich den Kaiserschnitt für angezeigt. Ich consultirte Herrn Geh. Sanitätsrath *Carl Mayer*, derselbe bestätigte meine Diagnose vollkommen, stimmte aber für Abwarten der natürlichen Geburt. Gleich-

*) s. Neue Zeitschr. für Geburtskunde, Bd. 29, S. 332 u. f.

zeitig wollten auch die Angehörigen wegen der zufälligen Abwesenheit des Ehemannes ihre Zustimmung zur Ausführung des Kaiserschnittes nicht geben. Der Kopf rückte unter sehr kräftigen Wehen bis gegen den Beckenausgang und wurde zuletzt mit zwei leichten Tractionen mittels der Zange entwickelt. Das Kind war todt, 9 Pfund schwer, der Kopf war in der ganzen linken Seite eingeknickt, die linke Kronennaht von der grossen Fontanelle bis zum Ohre durch eine tiefe, vom Promontorium gebildete Furche eingebogen, so dass die Knochenränder nach innen scharf vorsprangen; alle Kopfknochen waren unter einander so beweglich, dass sie wie bei einem künstlich zerquetschten Kopfe gegen einander klapperten. Diese Veränderungen am Kopfe waren allein durch die Natur bewirkt worden, denn die Zangenoperation war leicht, dauerte nur sehr kurze Zeit und die Löffel lagen nicht an der eingeknickten Stelle. Die Wöchnerin erkrankte an einer nicht unbedenklichen Gebärmutter-Bauchfellentzündung, genas aber wieder.

In der Mitte 1849 wurde die Frau wieder schwanger, meldete sich auch rechtzeitig bei mir zur künstlichen Frühgeburt, jedoch stellten sich leider schon Ende December nach einer Lungenentzündung Wehen ein, welchen schnell und leicht die Geburt einer sechsmonatlichen, noch einige Stunden lebenden Frucht folgte.

Im Anfange des April 1850 trat wiederum Schwangerschaft ein. Ich hatte bereits den 10. December zur Einleitung der Frühgeburt festgesetzt, wurde jedoch unerwartet am Tage vorher zum Landwehrdienste eingezogen. Den von mir vorgeschlagenen Aerzten wollte die Schwangere sich nicht anvertrauen, so dass ich bei meiner Rückkehr nach Berlin am 4. Januar 1851 die Schwangerschaft schon zu weit vorgerückt fand, als dass die künstliche Frühgeburt einen wesentlichen Vortheil gewährt hätte. Am 18. Januar traten die ersten Wehen ein. Der Kopf lag vor, die kleine Fontanelle nach links. Der von mir vorgeschlagene Kaiserschnitt wurde von dem Ehemanne auf das entschiedenste verweigert. Nach möglichst langem Warten wurde zunächst die Zange angelegt; da diese jedoch mit 16—18 Tractionen nichts förderte, so wurde das Kind perforirt

und zerquetscht, nachdem der aufhörende Herzschlag den Tod angekündigt hatte. Das Kind wog 7 Pfd., die Wöchnerin erkrankte ähnlich wie im zweiten Wochenbette, war aber nach 6 Wochen wieder völlig gesund.

Der Ausgang dieser Schwangerschaft veranlasste mich, den Leuten ernstliche Vorwürfe darüber zu machen, dass sie sich nicht zur rechten Zeit durch die von mir vorgeschlagenen Aerzte hatten entbinden lassen und ihnen zu sagen, dass, wenn sie in Zukunft nicht streng meinem Rathe folgen wollten, ich eine Entbindung nicht wieder übernehmen würde. Diese Drohung fassten die Leute so ernsthaft auf, dass sie bei der nächsten bald wieder eintretenden Schwangerschaft den Dr. *Schlitte*, bei der folgenden den Dr. *Hildebrand jun.* zuzogen. Beide leiteten die künstliche Frühgeburt ein, ersterer im August 1852 mittels Tamponirung der Scheide mit Charpie, letzterer im November 1853 mittels Einlegung von Pressschwamm. Beide Male verliefen 8 Tage von den ersten Anregungen bis zum Ende der Geburt. Das erste Kind wurde todt geboren, das zweite kam zwar lebend zur Welt, war jedoch so schwach, dass es nur unvollkommen athmete und bereits nach 24 Stunden gestorben war.

Anfang April 1855 trat die siebente Schwangerschaft ein. Schon im August meldete sich die Frau bei mir und bat mich, sie dieses Mal wieder zu entbinden. Nach wiederholten Untersuchungen setzte ich den 2. December zur Einleitung der Frühgeburt an, indem ich gegen die Mitte des Januar das Ende der Schwangerschaft annehmen musste. Zur Ausführung wählte ich die *Cohen*'sche Methode der Einspritzungen von Wasser in die Uterushöhle mit dem von *Cohen* angegebenen Apparate. Der Leib war am 2. Dcbr. mässig gross, der Uterus enthielt wenig Fruchtwasser, der Muttermund stand sehr hoch und nach vorn, hatte vielfach nach allen Seiten eingekerbte Ränder und war ganz geschlossen; einen vorliegenden Kindestheil konnte ich nicht entdecken, die Herztöne waren rechts unten vorn deutlich zu hören, kleine Kindestheile oberhalb und etwas links vom Nabel, also falls der Kopf sich später einstellte, die zweite Schädelstellung. Die Scheide war verhältnissmässig eng

und straff, so dass ich grosse Mühe hatte, den Muttermund mit dem Finger für die Einführung des Spritzenrohres zu fixiren. Mittags 12 Uhr machte ich die erste Einspritzung von 6 Unzen lauwarmen Wassers. Das Rohr drang anfangs schwer durch den Muttermund, liess sich aber, sobald erst der innere Muttermund passirt war, nach hinten rechts in seiner ganzen Länge (4″) in die Uterinhöhle einschieben. Sämmtliches eingespritzte Wasser blieb zurück und auch beim Herausziehen des Rohres folgte kaum ein Tropfen nach. Die Schwangere gab an, gar keine Empfindung von dem Aufsteigen des Wassers gehabt zu haben. Sie blieb ruhig im Bette liegen. Schon um ½3 Uhr, also nach 2½ Stunden, zeigten sich die ersten ziehenden Schmerzen, die sich anfangs seltener, nach Verlauf von 2 Stunden aber etwa alle 10 Minuten wiederholten. Als ich um sechs Uhr Abends die Frau wieder untersuchte, fand ich die ganze Scheide auffallend weich und nachgiebig, den Muttermund so weit geöffnet, dass ich bequem einen Finger bis auf die Eihäute durchschieben konnte, die Ränder ganz weich und dehnbar, um ein Weniges tiefer gerückt; einen vorliegenden Kindestheil konnte ich noch nicht entdecken, bei der äussern Untersuchung zeigte sich aber deutlich der Kopf auf dem rechten Schambein aufliegend. Ich applicirte jetzt eine zweite Einspritzung ganz in derselben Art, wie das erste Mal. Gleich nach dem Fortziehen des Rohres strömte jedoch mehr als die Hälfte des Eingespritzten wieder heraus, sammelte sich zuerst in der Scheide und ging während meiner sogleich angestellten Untersuchung nach aussen ab. Die Wehen entwickelten sich jetzt immer deutlicher, waren bis zum andern Morgen, also die Nacht hindurch, noch von keiner bedeutenden Wirkung, wurden von nun ab aber stärker und regelmässiger, so dass Mittags um 12 Uhr ich den Muttermund in der Grösse eines Thalers fand, die Blase stark in die Scheide eingedrängt, während der Wehe straff gespannt. Die Scheide war durchweg ganz weich und dehnbar, reichliche Schleimabsonderung liefernd. Jetzt war es mir möglich, bei der inneren Untersuchung den Schädel in zweiter Stellung vorliegend zu finden. Obwohl die Geburt im vollsten Gange war,

hielt ich zu noch stärkerer Anregung des Uterus eine dritte Einspritzung für wünschenswerth, wenngleich nicht für unbedingt nöthig. Die Ausführung war jetzt sehr leicht; ich konnte das ganze Rohr mit dem Knopfe bis in den Muttermund einschieben. Die Gebärende fühlte, wie das Wasser bis in den Gebärmuttergrund aufstieg. Gleich nach vollendeter Einspritzung mit dem Herausziehen des Rohres trat eine sehr kräftige Wehe ein, welche die Blase straff und tief in den Muttermund drängte und diesen dadurch so fest schloss, dass nichts von der eingespritzten Flüssigkeit abging. Die Gebärende klagte über ein beängstigendes Gefühl in der Magengegend, wurde etwas unruhig und bekam einen etwa 1 Stunde anhaltenden Frost, Erscheinungen, die sich als Reaction gegen die Einspritzungen erklären liessen, da jede andere Veranlassung fehlte. Die Wehen gestalteten sich von nun an zu Treibwehen, die Blase wurde wurstförmig tief in und vor die Scheide gedrängt, der Kopf folgte nach, die Blase sprang um ¾6 Uhr und um 6 Uhr war ein lebendes Mädchen geboren. Die ganze Geburt hatte also 30 Stunden gedauert. Das Kind hatte die Zeichen einer um etwa 6 Wochen zu frühen Geburt, schrie verhältnissmässig kräftig, bewegte sich, schaute mit gross geöffneten Augen um sich und schluckte einige Theelöffel voll Zuckerwasser mit Behagen. Es wog knapp 4 Pfund. Es wurde in Watte gehüllt und in die Nähe des Ofens gebettet. Die Placenta folgte nach ½ Stunde. Das Kind wurde systematisch alle 3 Stunden gefüttert, da es zum Saugen an der Brust nicht die zureichenden Kräfte hatte. Es nahm die beiden ersten Tage die Nahrung gut an, schluckte jedoch am Abend des 5. December etwas schwer und entschlief sanft am 6ten Morgens 7 Uhr. Die Wöchnerin blieb ganz gesund.

Wenngleich diese beiden Fälle in ihrem Erfolge nicht ganz günstig sind, da es nicht gelang, die lebend geborenen Kinder lange am Leben zu erhalten, so sprechen sie doch sehr empfehlend für die Einfachheit und Sicherheit der *Cohen*'schen Methode.

Herr *Credé* verlas ferner folgendes von dem auswärtigen Mitgliede der Gesellschaft Herrn *Birnbaum* zu Trier eingesandte Manuscript:

Ein Fall von künstlicher Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode.

Die Frau, welche den Gegenstand meiner in den geburtshülflichen Skizzen (Trier 1854, S. 173) mitgetheilten Beobachtungen bildete und das letzte Mal im Jahre 1851 von mir durch die Wendung und Kephalotripsie des nachfolgenden Kopfes entbunden worden war, trat am 10. Juli dieses Jahres wieder in meine Anstalt ein. Trotz meiner Aufforderung, für wiederkommende Schwangerschaften die Zeit ihres Eintrittes genau zu merken, wusste sie gar keine Angaben wegen Ausbleiben der Menstruation und ersten Kindsbewegungen zu machen. Der Leib war sehr stark ausgedehnt, die grosse Menge Fruchtwasser aber machte jede Bestimmung der Lage und Grösse des Kindes unmöglich. Der untere Abschnitt war durch das Kindeswasser tief herabgedrängt, der breite, nach links ganz durchgerissene Mutterhals stand in der Mitte des Beckens. Die ganze Kreuzbeinaushöhlung und der Vorberg waren sehr leicht mit dem Finger zu bestreichen und ergaben mir dieselbe Diagnose, wie früher (allgemein zu enges Becken mit 3″ Conjugata).

Erst am 24. Juli bemerkte ich den Kopf ziemlich breit und schwer über der vordern Wand des Beckens, in welches er hineinzuragen begann. Auch fand sich nun der Kindeskörper leicht und bestimmt erkennbar in der Gebärmutter, so dass man seine Grösse sicher taxiren und das Kind als völlig lebensfähig constatiren konnte. In den nächsten Tagen traten diese Erscheinungen noch deutlicher hervor, so dass ich am 26. Juli die Einleitung der Geburt beschloss.

Ich gab des Morgens einige Löffel Ricinusöl und liess am Nachmittag ein Klystier mit Kamillen anwenden. Bei der grossen Beweglichkeit des Kindes und der gar nicht festen Gestaltung seiner Lage scheute ich die Anwendung des Blasentampons, die mir in einem der am angeführten

Orte mitgetheilten Fälle in Bezug auf diese Verhältnisse zu ungünstige Resultate gegeben hatte. Auch liess die weiche, aufgelockerte Beschaffenheit des untern Abschnittes mir die Anspritzungen des Mutterhalses als Einleitung überflüssig erscheinen, und ich beschloss, um eine ganz reine Beobachtung zu haben, einfach eine gegebene Menge warmen Wassers höher in den Uterus heraufzubringen. Ich schob den silbernen männlichen Katheter durch den Muttermund nach vorne tief in den untern Abschnitt der Gebärmutter ein und machte nun mit einer *Wallat*'schen Klystierspritze von vulkanisirtem Gummi, deren Spitze genau in das Lumen des Katheters passte, durch denselben eine kräftige Einspritzung von reinem Wasser von 32° R. Nur wenig kehrte wieder; der grösste Theil drang mit deutlichem und empfindlichem Wärmegefühl von Seiten der Person und unter starker Thürmung der Gebärmutter und lebhaften Kindesbewegungen hoch in die Gebärmutter hinauf. Das Eingedrungene war zu 4 Unzen zu veranschlagen. Die starke Thürmung und unruhige Bewegung im Leibe legte sich nach einiger Zeit, doch blieb deutlich bemerkbare allgemeine Spannung in der Gebärmutter und Aufgezogensein des untern Abschnittes nebst einem Gefühle von dumpfem Drang im Leibe sofort zurück mit einem geringen allgemeinen Unbehaglichkeits- und Aufregungsgefühl, wie wir dies in der ersten Geburtszeit bemerken.

Später trat ein leises Ziehen in der Gebärmutter ein, bald hier, bald dort, sich immer mehr verallgemeinernd und verstärkend, welches um 11 Uhr Abends, 4 Stunden nach der ersten und einzigen Einspritzung, in ganz geregelte, die Nacht über sich immer kräftiger entwickelnde Wehen überging. Am 27. Juli Morgens 4¼ Uhr fand ich den Muttermund ganz verstrichen, um 4½ Uhr ging das Fruchtwasser fort in einer sehr beträchtlichen Menge und der Kopf stand auf der vordern Wand des Beckens. Schon nach ¼ Stunde lehnte er sich auch gegen die hintere Wand an und begann in den Beckeneingang einzutreten. Die grosse Fontanelle war nach rechts zu fühlen, der Kopf stand quer. Die Wehen nahmen nun einen äusserst heftigen, drängenden Charakter an und wurden auf das Kräftigste verarbeitet,

die Kopfknochen schoben sich stark übereinander und bei immer steigender Gewalt der Wehen fand sich der Kopf um 6 Uhr in erster Hinterscheitelstellung tief auf dem Boden des Beckens, um 5¼ Uhr trat er aus den Geschlechtstheilen hervor, gefolgt unmittelbar vom ganzen Rumpfe, zur grossen Freude der Mutter, welche jetzt zum ersten Male wirklich leicht und natürlich ein lebendes Kind geboren hatte. Das gleich schreiende Mädchen wog 4¼ Pfund und mass 16″. Seine Kopfdurchmesser waren von 4″ 6‴, 4″, 3″ 4‴, 3″ 2‴, 3″ 5‴.

Nachdem die erste fast bedenkliche Freudenextase der Mutter beschwichtigt war, folgte die 1 Pfund wiegende Nachgeburt mit 16 Zoll langer Nabelschnur leicht. Der Verlauf des Wochenbettes war so günstig, dass die Mutter mit dem Kinde schon am 9ten Tage die Anstalt verliess. Auch überzeuge ich mich jetzt noch oft von dem guten Gedeihen des Kindes trotz der äusserst ärmlichen Lebensverhältnisse der vagabundirenden Eltern.

Wenn dieser Fall wiederum sehr für die Intrauterinalinjection als leichteste, sicherste und einfachste Methode des Partus arte praematurus spricht, so ist doch auch hier neben der unbezweifelbaren Reizung der innern Fläche des Uterus die Lösung der Eispitze von den Wänden desselben ebenso unbezweifelbar, nur dass sie hier, wenn wir das Wasser höher hinaufbringen, sicherer und in grösserem Umfange sich vollendet, als dies durch das Anspritzen von unten her geschieht. In diesem letztern Falle erfolgt die Trennung rein mechanisch von aussen her, und der trennende Wasserstrahl kehrt gleich zurück, und bleibt erst später theilweise zurück, daher denn die Wirkung auch eine allmälige ist. Hier aber wird das hoch oben austretende Wasser durch die Reaktion des Uterus ringsherumgetrieben und vertheilt, und so die Reizung und Trennung mit steigender Gewalt gleich in grossem Umfange und möglichst gewaltlos geübt. Der Resorption des reinen Wassers kann kaum ein Antheil an der Erweckung der Geburt zugeschrieben werden.

Die Benutzung des männlichen Katheters mit dem breiten Umfange seiner abgerundeten Spitze scheint mir die

Vornahme der Operation wesentlich zu erleichtern und namentlich die Einwürfe, welche man gegen die Durchdrängung eines Röhrchens durch den vielleicht wenig geöffneten Muttermund Erstgebärender und für die Gefahr einer leichten Zerreissung der Eihäute aufstellen kann, wenn auch nicht zu beseitigen, doch sehr zu mildern. Statt der Gummispritze könnte auch jede kleine sogenannte Augenspritze genommen werden, wodurch für jeden Praktiker der Apparat so vereinfacht ist, dass derselbe unter allen Verhältnissen in seinem Besitze sein muss. Die Geburtsgeschichte selbst schliesst sich so aufs beste den glücklichen Resultaten an, welche *Krause* in seiner neuen monographischen Bearbeitung der künstlichen Frühgeburt für diese Methode dargelegt hat.

Zum Schlusse sei mir erlaubt, noch ein Mal kurz der Vortheile, welche der männliche Katheter für die gynäkologische Praxis bietet, zu gedenken. Ausser diesem Falle hat er mir zur Erregung des künstlichen Abortus (in meinen geburtshülflichen Skizzen S. 193), zu haemostatischen Injectionen bei Abortivblutungen nach Abgang der Frucht und bei atonischen Blutungen, als Uterinsonde, ferner zur Katheterisirung bei Senkungen des entzündeten und vornübergeneigten Uterus immer die besten Dienste gethan, und kann in letzterer Beziehung die Knieellenbogenlage beim Katheterismus, wie dieselbe von *Grenser* empfohlen wird und mir ebenfalls oft gute Dienste that, für die meisten Fälle ersetzen. Und so kann ich mich nur mit der vollsten Ueberzeugung aus eigner mehrjähriger Erfahrung seiner Empfehlung, wie sie *Küchenmeister* in der österreichischen medizin. Wochenschrift 1854, Nr. 58. giebt, anschliessen.

Hierauf theilte Herr *Riedel* folgende Beobachtung mit:

Noch ein Beitrag zur Casuistik der künstlichen Frühgeburt nach der *Cohen*'schen Methode.

Noch immer scheint der von *Schweighäuser* zuerst vorgeschlagenen, von *Cohen* aber zuerst (1846) ausgeführten Methode, die künstliche Frühgeburt durch Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle zu bewerkstelligen, die allgemeine

Anerkennung zu fehlen, welche sie verdient; namentlich hat meines Wissens seither noch Keiner der Koryphäen unter den Geburtshelfern dieser Methode nach Gebühr das Wort geredet. Daher mag es gestattet sein, die vorhandene Casuistik der nach genannter Methode vollführten künstlichen Frühgeburt noch um einen weiteren Fall zu vermehren.

Eine Frau von 34 Jahren, an welcher ich schon im vorigen Jahre (am 23. Juli) wegen einer Beckenverengerung (Conjug. knapp 3½"), die erfahrungsgemäss die Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes nicht zuliess, die künstliche Frühgeburt vermittels 5maliger Injection von warmem Wasser in die Gebärmutter erfolgreich (binnen 63½ Stunden) ausgeführt hatte*) (das lebend geborene Kind starb am dritten Tage an Tetanus), war seit Mitte November v. J. wieder schwanger. Nach dem Datum der letzten Menstruation, der ersten deutlichen Kindesbewegung (am 26. März d. J.) und nach dem Befund der äusseren und inneren Untersuchung musste der normale Geburtsbeginn um den 28. August fallen; die erste Julíwoche, als die muthmasslich 34ste der Schwangerschaft, wurde daher dies Mal zur Ausführung der künstlichen Frühgeburt festgesetzt. In Betreff der speciellen Körper- und insbesondere der Beckenverhältnisse der Frau sowie der Anamnese überhaupt erlaube ich mir auf meinen citirten Aufsatz zu verweisen. — Unter mässigen, namentlich durch den starken Hängebauch bedingten Beschwerden, übrigens aber ohne bedeutendere Gesundheitsstörung und besondere Zufälle, erreichte die kleine rhachitische Person — in neuer Hoffnung auf seither immer noch missrathene Mutterfreuden — den zur künstlichen Frühgeburt bestimmten Zeitpunkt, den 2. Juli.

Meine im vorigen Jahre gemachten Erfahrungen über die zuverlässige und in jeder Beziehung dem Zweck entsprechende Wirkung intrauterinaler Einspritzungen zur Her-

*) S. meinen Aufsatz: „Die künstliche Frühgeburt vermittels Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle" in der Monatsschr. für Geburtskunde 1855. Bd. V. Hft. 1.; daselbst meinen „zweiten Fall" Seite 27 ff.

vorrufung der indicirten Frühgeburt konnte mich über die Wahl des einzuschlagenden Verfahrens nicht einen Augenblick zweifelhaft lassen. Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle, und zwar von einfachem lauem Wasser, mittels eines nach *Cohen's* „verbesserter" Angabe eingerichteten Apparates (Clysopomp mit biegsamem Schlauch und 4 Zoll langer zinnernen Endröhre) — diese einfachste und am wenigsten eingreifende aller Methoden, welche für diesen Zweck vorgeschlagen sind, wählte ich auch hier wiederum und — der Erfolg liess, wie man sehen wird, nichts zu wünschen übrig.

Innere und äussere Untersuchung unmittelbar vor der ersten Einspritzung: Die Scheide weich und schleimreich, für 2 Finger leicht zugänglich; der Muttermund ziemlich hochstehend, mit klaffenden, schlaffen Lippen, liess die Fingerspitze ein wenig eindringen; der Mutterhalscanal nicht ganz geschlossen, weit genug, um die dünne zinnerne Röhre des Apparats mit Leichtigkeit hindurchführen zu können; das untere Segment des Uterus leer ohne erreichbare Kindestheile. Vorn links über dem horizontalen Schambeinast durch die Bauchwandungen ein grosser Kindstheil fühlbar, anscheinend der Kopf; oben in der rechten Mutterseite ein anderer umfangreicher Kindstheil — wahrscheinlich der Steiss; rechts neben dem Nabel kleine sehr bewegliche Kindestheile; links unterhalb des Nabels deutlich hörbarer fötaler Herzschlag. — Herr Dr. *Schauer* assistirte.

Um 9½ Uhr Vormittags erste Einspritzung (Rückenlage der Frau mit erhöhtem Steiss). Die zinnerne Röhre war mit Leichtigkeit in ihrer ganzen Länge (4 Zoll) durch den Mutterhalscanal in die rechte Seite der Gebärmutter eingedrungen, so dass das untere 9‴ dicke Ende der Röhre den Muttermund schloss. Drei Tassen lauwarmen Wassers wurden injicirt und verbreiteten sich — wie die Frau deutlich zu fühlen behauptete — zunächst in der rechten Mutterseite nach oben und vorn bis in die Nabelgegend, dann auch in die linke Seite. Eine grössere Festigkeit und Spannung der Gebärmutter liess sich sofort durch die auf den Bauch gelegte Hand wahrnehmen. Die

Frau klagte über ein unangenehmes Gefühl von Vollsein und Beengung in der Herzgrube. Als etwa 5 Minuten nach der Einspritzung die Röhre aus der Gebärmutter hinweggenommen ward, floss ein Theil des injicirten Wassers (es wurde aufgefangen und füllte etwa 1 Tasse) etwas blutgefärbt wieder ab; ungefähr 2 Tassen Wassers blieben also zwischen Uteruswand und Eihäuten zurück. Die nach Entfernung der Röhre vorgenommene Untersuchung zeigte als unmittelbar eingetretene Veränderung: Verkürzung der Vaginalportion und Zugänglichkeit des verkürzten Cervicalcanals für den Finger.

Als ich 3 Stunden später, um 12½ Uhr Mittags, die Frau wieder sah, hörte ich, dass dieselbe von der Erlaubniss, nach der ersten Einspritzung wieder umherzugehen, keinen Gebrauch gemacht hatte, weil wiederholte Anfälle von Beängstigung und Ohnmachtsanwandlung sowie Kreuzschmerzen sie daran hinderten; von der eingespritzten Flüssigkeit war nichts weiter abgeflossen. Ein fortdauerndes, periodisch sich steigerndes Ziehen im Unterleibe seit der ersten Einspritzung liess an der bereits erwachten Geburtsthätigkeit nicht zweifeln. Eine zweite Injection von drei Tassen warmen Wassers erfolgte.

Gegen 3 Uhr Nachmittags waren schon regelmässige, wenn auch nicht sehr kräftige Wehen vorhanden, die Vaginalportion verschwunden; der untersuchende Finger konnte durch den Muttermund bis auf die Eihäute mit Leichtigkeit eindringen. Bei der dritten Injection hatte ich die Röhre in die linke Gebärmutterseite eingebracht, wohin die Flüssigkeit (von gleicher Beschaffenheit und Quantität wie zuvor) gleichfalls leicht eindrang. Während einer gleich nach geschehener Einspritzung sich einstellenden ziemlich starken Wehe fühlte man schon eine gespannte kleine Blase in dem etwas geöffneten Muttermunde.

Bis zu meiner Rückkehr um 7 Uhr hatte die Wehenthätigkeit an Stärke zugenommen; der Muttermund liess jetzt bequem 2 Finger eindringen und während einer Wehe traten die Eihäute blasenförmig durch denselben herab. Vorliegende Kindstheile waren nicht zu fühlen. Um die Wehenthätigkeit noch zu fördern, wollte ich eine vierte

Injection vornehmen; wegen einer dabei sofort sich einstellenden Wehe stand ich indess davon ab, nachdem vielleicht 1½ Tasse Wasser eingespritzt war.

Von nun an kehrten die Wehen regelmässig und mit zunehmender Wirksamkeit wieder und es bedurfte keines weiteren Förderungsmittels für dieselben; die Erweiterung des Muttermundes erfolgte von Wehe zu Wehe zusehends mehr.

Nach 8½ Uhr liessen sich auf einmal beide Füsschen des Kindes in der vorliegenden Blase fühlen und da etwa eine halbe Stunde später der Muttermund völlig erweitert und sehr nachgiebig war, die Eihäute auch während der Wehe ziemlich tief in die Scheide herabtraten, so hielt ich den Zeitpunkt für gekommen, um durch Sprengung der Blase und Herabführen der Füsse mich einer für den Geburtsact günstigen Lage des Kindskörpers zu versichern, event. die Geburt durch Extraction des Kindes zu beendigen. Wiewohl im Momente des Blasensprunges beide Füsse aus dem Beckeneingange verschwanden, gelang es doch, den rechten gleich über demselben aufzufinden; dieser wurde bis vor die Scheide herabgeführt und in eine Schlinge gelegt; die Ferse war nach links und vorn gewendet. Da bei den nächstkommenden Wehen die weitere Entwickelung des Kindes noch zögerte, wurde unter Anwendung von Chloroform, welches zur Hand war, auch der linke Fuss aufgesucht und herabgeholt und dann mit Leichtigkeit die Extraction des Kindes gemacht. Dasselbe lebte, athmete, schrie. Die Nachgeburt folgte dem Kindskörper alsbald ohne Kunsthülfe nach. Von der ersten Einspritzung bis zur Beendigung der Geburt waren kaum 12 Stunden verstrichen.

Das Kind, ein Knabe, wog etwas mehr als 5 Pfund. Am Kopfe betrug der Diagonaldurchmesser 4½ Zoll,

der gerade Durchmesser . .	4	„
„ grosse Querdurchmesser .	3	„
„ kleine „ .	2½	„
„ ganze Umfang	12	„

Wöchnerin und Kind befanden sich fortan so wohl, wie es irgend zu erwarten war. Das Kind nahm vom Tage nach der Geburt an die Mutterbrust und verlor in wenigen

Wochen die Zeichen der Frühgeburt fast ganz; 8 Wochen alt konnte es sich wohl mit einem ausgetragenen 4wöchentlichen Kinde messen. — Leider erlag es 2½ Monat alt einem Brechdurchfall und hinzugetretener Gehirnaffection.

Herr ***Mayer jun.*** theilte nach einigen vorausgeschickten Bemerkungen über intrauterine Geschwülste, namentlich Molen, drei hierhergehörige Fälle mit. Der erste betraf eine Fleischmole, welche 10 Monate im Uterus zurückgeblieben war; in den beiden anderen Fällen handelte es sich um Reste von Placenta, durch deren Zurückhaltung im Uterus mehrere Wochen und Monate nach dem Abortus Blutungen erzeugt waren. Die betreffenden Präparate wurden vorgezeigt, desgleichen ein von Herrn ***Mayer j.*** angegebenes, einem stumpfen Haken ähnliches, aber an dem Hakenende mit einer stumpfen Schaufel versehenes Instrument, mit welchem Herr ***M.*** in dem einen Falle das die Blutung unterhaltende Concrement aus dem Uterus entfernt hatte.

Herr ***Hecker*** legte der Gesellschaft ein wallnussgrosses Fibroid vor, welches er aus der Scheide einer 32jährigen unverheiratheten Dame excidirt hatte; dicht hinter der linken Nymphe war es auf der Schleimhaut des genannten Organs befestigt gewesen und mit seinem vordern Segmente so aus den äusseren Genitalien hervorgetreten, dass seine Bedeckungen im Umfange eines Viergroschenstücks in Folge der Friction exulcerirt waren. Die Abtragung der Geschwulst wurde durch einen einfachen Scheerenschnitt vollzogen, und die nachfolgende Blutung war ganz unbedeutend; es erfolgte indessen, da die Pat. trotz gegebener Vorschriften nicht im Bette blieb, eine ziemlich heftige Nachblutung, die nach Anwendung der gewöhnlichen Styptica sofort stand. Die Vernarbung der kleinen Wunde erfolgte sehr schnell und der durch die Reizung von Seiten des Tumors bedingte geringe Fluor albus war in wenigen Tagen verschwunden. Eine genauere Untersuchung der Geschwulst auf Durchschnitten setzte die rein fibroide Structur derselben ausser Zweifel.

Herr *Hecker* theilte ferner folgenden

Fall von Schwangerschaft, complicirt mit Hydrops ovarii, welcher die künstliche Frühgeburt nöthig machte und im Wochenbette durch Einklemmung der Cyste in einen Schenkelkanal tödtlich endete, mit.

Anfangs October wandte sich eine 42jährige zum 19ten Male schwangere Frau an ihn, um Abhülfe wegen grosser Athembeschwerden, die ihr dies Mal ihr Zustand erzeugte, zu finden. Nach ihrer Aussage waren ihre früheren Entbindungen häufig unregelmässig gewesen und hatte sie allerdings die Thätigkeit vieler Geburtshelfer der Stadt in Anspruch genommen; von den anstrengenden Geburten wollte sie einen Prolapsus uteri conpletus davongetragen haben. Ihre diesmalige Schwangerschaft datirte sie von Mitte Februar und erwartete demgemäss Mitte November ihre Niederkunft. Die genau angestellte objective Untersuchung hatte nun folgendes Ergebniss: Zunächst zeigte sich der Unterleib der Frau so enorm ausgedehnt, dass es sofort mindestens zweifelhaft erschien, diese Ausdehnung als allein durch Schwangerschaft bedingt zu betrachten. Der Uterus war nirgends mit Deutlichkeit durchzufühlen, sondern ging ohne auffindbare Grenze in eine pralle, gespannte, bis in die Herzgrube reichende Geschwulst über, die aber auch keine bestimmten Contouren durchfühlen liess, sondern sich diffus nach oben und in die Seitengegenden hinein verlor. Bei der Percussion hörte man in der Mittellinie von der Schambeinfuge bis zur Herzgrube einen durchaus matten und leeren Schall; in den Seitengegenden ging der matte Ton in der Regio hypoch. sinistra und dextra in den tympanitischen über und konnte man namentlich rechts zwischen der Leber und dem Tumor eine etwa 2 Finger breite tympanitisch schallende Stelle erkennen; bei Lageveränderungen der Frau blieben die Resultate der Percussion dieselben. Ueberall, wo man auch die Hände auflegte, zeigte sich die allerdeutlichste Fluctuation und man hatte das Gefühl, als ob durch den Anschlag eine sehr breite Flüssigkeitswelle gegen die Stelle, wo sich die ruhende

Hand befand, geworfen werde. Die Bemühungen, durch die Auscultation Etwas zu eruiren, waren vergeblich; nirgends war man im Stande, Herztöne des Fötus aufzufinden, was damit freilich nicht stimmte, dass die Frau lebhafte active Kindsbewegungen fühlte. Bei der Untersuchung durch die Scheide ergab sich, dass der, wie erwähnt, ausser der Schwangerschaft vollständig prolabirte Uterus ganz in die Höhe gestiegen, doch so, dass die Portio vaginalis ohne Mühe erreicht werden konnte: dieselbe war stark zerklüftet, der äussere Muttermund weit geöffnet und auch durch den inneren konnte man den Zeigefinger leicht hindurchschieben, wobei man hinter den Eihäuten den ballottirenden Kopf deutlich vorliegend fand, der sich auch durch das vordere Scheidengewölbe hindurch gut markirte. Weder hier noch im Douglas'schen Raume war eine dem Uterus nicht angehörige Geschwulst zu constatiren. Endlich fand man die unteren Extremitäten stark ödematös infiltrirt, die übrigen Organe, namentlich die der Brusthöhle vollkommen gesund. Wenn man nicht annehmen wollte, dass es sich im vorliegenden Falle um einen durch eine ungeheure Quantität Fruchtwassers hyperextendirten Uterus handelte, eine Hypothese, welche wohl deshalb zurückgewiesen werden musste, weil so enorme Ausdehnungen des Abdomen, wie sie hier vorhanden war, wohl nur in den seltensten Fällen durch Hydroamnios bedingt sind, so konnte man bei der Stellung der Diagnose nur an zwei Dinge denken, nämlich an Ascites und an Hydrops ovarii. Gegen das Vorhandensein des ersteren sprachen aber mehrere Gründe: ein Mal hätten sich die Ergebnisse der Percussion, der über die ganze vordere Bauchfläche verbreitete matte Schall, der sich bei Wechsel der Lage nicht änderte, damit nicht gut in Einklang bringen lassen, und dann waren die Organe, deren Erkrankung bekanntermassen unter Umständen Bauchwassersucht bedingt, wie Herz, Leber gesund befunden worden (das Oedem der unteren Extremitäten bestimmte mich auch, den Urin zu untersuchen; derselbe enthielt keine Spur von Eiweiss). Man musste also wohl bei der Annahme einer Eierstockswassersucht stehen bleiben, wenngleich die Angaben der Frau, nach denen sie vor dieser letzten Schwan-

gerschaft durchaus keinen starken Leib gehabt haben wollte, damit nicht recht stimmten. Die Klagen der Frau gingen nun dahin, dass sie in der letzten Zeit sehr kurzathmig geworden wäre, nicht im Bette liegen könne, sondern die Nächte schlaflos und in sitzender Stellung zubrächte, dass sie ausserdem sehr wenig Urin lasse, und diese geringe Quantität unter grossen Beschwerden. Und in der That waren diese aus der Hyperextension des Abdomen leicht erklärlichen Compressionsphänomene sehr ausgeprägt: die täglich excernirte Urinmenge war auf ein Minimum reducirt, und mit dem Katheter wurden gleichfalls nur einige Tropfen entleert; die Respiration war beschleunigt, mühsam, ja sie ging zeitweise in vollständige Orthopnoe über, die der Kranken grosse Qualen verursachte. Wenn nun auch die Symptome zunächst nicht so dringend waren, um ein energisches Verfahren auf der Stelle nothwendig zu machen, zumal da die Brustorgane gesund waren und das Gefässsystem noch unbetheiligt war, indem der Puls nicht viel über 80 Schläge in der Minute machte, so steigerten sie sich in kurzer Zeit zu so bedenklicher Höhe, dass sich sehr bald die dringende Aufforderung herausstellte, durch künstliche Einleitung der Geburt den Umfang des Leibes zu verkleinern, und so die Compression, die er auf die Brustorgane ausübte, wenigstens in Etwas zu beseitigen. Es wurde daher am 12. October beschlossen, die künstliche Frühgeburt vorzunehmen, obwohl man sich des einen Bedenkens, welches gegen die Operation mit Recht geltend gemacht werden konnte, klar bewusst war, dass nämlich bei der Unmöglichkeit, den Umfang des Uterus zu bestimmen, in Bezug auf das Alter des Kindes und seine Lebensfähigkeit nur die Angaben der Patientin, wonach, wie schon oben bemerkt, noch etwa 4 Wochen an der völligen Reife fehlten, vorlagen, die möglicher Weise unrichtig sein konnten. Die Wahl der Methode bestimmte sich leicht aus der völligen Durchgängigkeit des inneren Muttermundes und dem Vorliegen des Kopfes. Mittags 12 Uhr durchbohrte ich bei aufrechter Stellung der Patientin die Eihäute mit einer Stricknadel und erweiterte die gemachte Oeffnung mit dem Finger, worauf eine nicht unbeträchtliche Quantität Frucht-

wasser abfloss. 24 Stunden nach der Operation traten Contractionen des Uterus ein, und nach noch 4 Stunden, am 13. October Abends 7¼ Uhr, erfolgte die Geburt, also 31 Stunden nach der Eröffnung der Eihäute, ohne weitere Störung. Das Kind, ein 4½ Pfund schweres und 16 Zoll langes Mädchen, dessen Entwicklung also den Angaben der Patientin ziemlich gut entsprach, schrie gleich nach seiner Ausschliessung lebhaft und ist auch am Leben erhalten worden. Die Untersuchung der Patientin, die sich nach der Geburt sehr erleichtert fühlte, bestätigte das Vorhandensein eines Tumor im Unterleibe, denn letzterer fand sich in seinem Volumen nur unbeträchtlich verkleinert und bot im Uebrigen die nämlichen Erscheinungen dar, wie früher. Das Wochenbett verlief in den ersten Tagen ganz regelmässig; die Athemnoth verminderte sich, sehr bald wurden reichliche Quantitäten Urin gelassen und das Oedem der unteren Extremitäten nahm entschieden ab; die Lochialsecretion war spärlich, Turgor nach den Brüsten fand gar nicht statt. Der Stand der Dinge änderte sich nun aber plötzlich am 19. October, dem 6ten Tage des Wochenbettes, in auffallendem Grade: man fand die Gesichtszüge der Patientin schmerzhaft verzogen, den Unterleib praller gespannt, als in den Tagen vorher, und bei der leisesten Berührung äusserst schmerzhaft, den Puls frequent und härtlich; da ausserdem spontanes Erbrechen grünlicher Massen aufgetreten war, so konnte an dem Vorhandensein einer sehr acuten Peritonitis nicht gezweifelt werden, ein Zustand, der aus verschiedenen Gründen, namentlich wegen mangelnder Pflege, die Aufnahme der Kranken in ein Hospital wünschenswerth machte; sie wurde deshalb am folgenden Tage, wo sich übrigens trotz der angewandten Mittel das Uebel schon sehr verschlimmert hatte, nach dem Krankenhause Bethanien gebracht, wo sie am 21. October Morgens 6 Uhr verstarb, nachdem man dort Abends vorher eine ganz kleine aus dem rechten Canalis cruralis herausgetretene Geschwulst constatirt und im Zusammenhang mit den vehementen Schmerzen im Abdomen, dem fortdauernden Erbrechen als eine eingeklemmte Schenkelhernie diagnosticirt hatte. Die am 22. October Abends sechs

Uhr angestellte Obduction gab über die Sache folgende Aufklärung: Der Unterleib war von einer Geschwulst ausgefüllt, die sich sehr bald als eine dünnwandige, mit einer enormen Quantität einer hellen, wässrigen Flüssigkeit erfüllte, uniloculäre, aus einer Degeneration des linken Eierstocks hervorgegangene Cyste erkennen liess, die mit breitem Stiele an ihrer Ursprungsstelle aufsitzend, in ihrem ganzen Umfange, mit Ausnahme einer Stelle, frei beweglich erschien. Dieser Ort der Befestigung war aber kein anderer, als der rechte Canalis cruralis: man sah nämlich ganz deutlich eine Partie der Cystenwand in diesen hineintreten, und durch vorsichtiges Anziehen des Sackes gelang es, diesen in den genannten Canal dislocirten Theil desselben aus seiner Einklemmung zu befreien und in die Bauchhöhle heraufzuziehen; eine genauere Betrachtung des eingeklemmt gewesenen Stückes zeigte, dass es den Umfang eines Zweithalerstückes hatte und sich von der Umgebung durch einen von der Einschnürung herrührenden Ring auf das Unzweideutigste absetzte. Veränderungen, wie sie sonst durch Incarceration zu Wege gebracht werden, konnten an dem genannten Stücke des Ovarialsackes nicht constatirt werden. An dem Bauchfellsacke fanden sich die Producte einer schnell verlaufenen Entzündung, denn nicht allein die Oberfläche der Leber, der Gedärme und der Eierstockscyste waren mit frischem Exsudate belegt, sondern das Cavum abdominis enthielt auch eine beträchtliche Menge einer gelben mit Flocken untermischten Flüssigkeit. In keinem anderen Organe konnte irgend eine Anomalie aufgefunden werden: der Uterus war entsprechend zurückgebildet, wie seine Adnexen ganz gesund; im rechten, sehr narbigen Ovarium fand sich ein etwa 4‴ breites, also ohne Zweifel das der Schwangerschaft angehörige Corpus luteum. — Es handelte sich hier also um das gewiss höchst seltene Vorkommen eines Schenkelbruches, der durch die Wandung einer Ovarialcyste gebildet worden war; dabei konnte gefragt werden, ob wirklich die so schnell tödtlich abgelaufene Peritonitis im directen Zusammenhange mit dieser Einstülpung der Cystenwandung in den Canalis cruralis zu bringen sei, oder ob erstere nicht vielleicht unabhängig von

letzterer entstanden sei. Für die Annahme einer Genese der Bauchfellentzündung, ohne Bezug auf die Hernie zu nehmen, fehlten aber wohl genügende Anhaltspunkte, denn bei der ganz normalen Beschaffenheit der Genitalorgane konnte, abgesehen von dem plötzlichen Auftreten und dem rapiden Verlaufe der Krankheit, von einer Peritonitis puerperalis nicht wohl die Rede sein, und andere aetiologische Momente für eine genuine Bauchfellentzündung fehlten gänzlich; es war also gewiss wahrscheinlicher, dass durch Einstülpung der Cystenwand ein Reiz gesetzt worden war, der die Bauchfellentzündung zur Folge hatte. Völlig unaufgeklärt blieb die Frage, zu welcher Zeit die beregte Dislocation erfolgt sein möchte. Jedenfalls wäre das Ergebniss einer etwa vorgenommenen Bruchoperation, zu der, als die Diagnose gestellt wurde, keine Indication mehr vorhanden war, ein sehr eigenthümliches gewesen: man hätte die Cystenwand nothwendig für den Bruchsack halten müssen, denselben eröffnet, und aus der Oeffnung wäre der Inhalt des degenerirten Ovariums abgeflossen; unter günstigen Umständen hätte auf diese Weise vielleicht eine Radicalheilung des Uebels zu Stande kommen können.

VII.

Ueber den Einfluss der Geburtsthätigkeit auf den Körper der Frucht.

Von

Dr. **Friedr. H.-G. Birnbaum,**

Director der Hebammen-Lehranstalt in Trier.

Die neuere Zeit hat mit grosser Entschiedenheit auf die Wichtigkeit genauer Durchforschung der Leichen todtgeborener Kinder für die Wissenschaft und Praxis hingewiesen und manche wesentliche Resultate ergeben.

Bei Vergleichung der früheren Beobachtungen mit einzelnen Ergebnissen neuerer Untersuchungen und einigen von mir bei Sectionen gefundenen Thatsachen schien es mir nicht werthlos, eine Zusammenstellung aller hier vorkommenden Veränderungen, soweit sie durch die Geburtsarbeit abgestorbene Früchte betreffen, und ihrer Ursachen zu liefern, und einige von mir beobachtete Erscheinungen zuzufügen, welche an sich von geringerem Werthe, durch solche Zusammenstellung erst ihr rechtes Relief erhalten.

Es lassen sich aber die hieher gehörigen Erscheinungen zunächst in zwei grosse, scharf von einander getrennte Abtheilungen bringen, je nachdem sie ihren Grund in der unmittelbaren Einwirkung der Geburtsthätigkeit auf den Körper der Frucht haben, oder in der Einwirkung auf die zur Entwicklung der Frucht gehörigen Eitheile.

Erste Abtheilung.

Die durch unmittelbare Einwirkung der Geburtsthätigkeit auf den Fruchtkörper in demselben hervorgerufenen Veränderungen.

Die Einwirkungen der Gebärmutter auf das Kind lassen sich bei der Geburt zurückführen auf einen allgemeinen, umfassenden Druck als Umschnürung, oder auf einen an bestimmte Stellen beschränkten Druck als Einschnürung. Bei jener finden wir die allgemeinen, direkten Druckerscheinungen an dem Kindeskörper, blos nach den Verhältnissen der Kindestheile zur Gebärmutter lokal verschieden gestaltet, bei dieser die ganz lokalen einfachen Druckerscheinungen an den bestimmten, zunächst betroffenen Theilen des Kindeskörpers.

Die Umschnürungserscheinungen treten uns entgegen als solche des einfachen, unmittelbaren Druckes, wenn derselbe durch den einfachen Gegendruck der Weichtheile im untern Abschnitt der Scheide und dem Beckenboden gesteigert wird; — und als solche des zusammengesetzten oder vermittelten Druckes, wo ein ganz bestimmt gestaltetes Hinderniss auf bestimmte Stellen des Körpers eine besondere hemmende Gegenwirkung ausübt.

Diese beiden Arten lassen sich trennen durch die Bezeichnung Druck für die allgemeinen Druckerscheinungen ohne örtlich bestimmte Gegenwirkung und Keildruck, wo das Becken oder ein anderer nebenbei eintretender Kindestheil als gegenstrebendes Hinderniss geltend wird.

Ihren localen Wirkungsäusserungen nach sind ferner die Druckerscheinungen verschieden als einfache Druckerscheinungen von Druckwirkung in ganz bestimmter Richtung und als Umbiegungserscheinungen, wenn der Druck auf die verschiedenen Enden der Kindestheile vorwiegend einwirkt, sei es in einander entgegengesetzter Richtung mit feststehender Mitte oder in gleicher Richtung mit freiliegender Mitte. Und diese verschiedenen Modifikationen des Druckes als Umschnürung und Einschnürung, Druck und Keildruck, Druck und Umbiegung rufen manchfach verschiedene Erscheinungen in der Kindesleiche hervor, welche oft einen sichern Rückschluss auf die Natur der einwirkenden Gewalt gestatten, aber auch vielfach unter einander zusammentreten und ineinander übergehen können.

Eine nähere Charakterisirung nach diesen Gruppen ergiebt:

Erste Gruppe.

Umschnürungserscheinungen.

Die tödtliche Wirkung des Druckes ist verschieden, je nachdem derselbe ein sehr starker, kurze Zeit wirkender, oder ein sich allmälig verstärkender, lange andauernder ist. Doch treten die Erscheinungen desselben am deutlichsten hervor bei längerem starkem Drucke und werden wir diese daher zunächst schildern, Modificationen durch kurzen, heftigen Druck anfügen.

Bei der Geburt geben sich diese Einwirkungen kund zunächst durch Verlangsamung und Dumpfwerden des Herzgeräusches, starke Zunahme der Kindestheilgeschwulst, blaue Unterlaufung derselben, und bei Kopflage durch einfache Uebereinanderschiebung und geringe Zuspitzung des Kopfes, der dann oft im Uebrigen mehr abgeplattet erscheint, bei enger Umlage nämlich des untern Abschnittes, der Scheide,

des Beckenbodens und des Dammes. In weiterer Entwikkelung tritt bei immer zunehmender Anschwellung des freiliegenden Kindestheiles mit dunkelblaurother Färbung immer entschiednere Wachsbleiche des am meisten dem Drucke ausgesetzten zurückgebliebenen Theiles des Kindes ein, z. B. bei Kopflagen des Rumpfes, bis auch in dem vorliegenden Theile die Blutstase eine theilweise Verminderung erfährt und eine deutliche Relaxation erfolgt. Es bleiben dann nur noch die Ueberreste der früheren Anschwellung kenntlich.

Der Zurückdrängung des Blutes von dem am meisten dem Drucke ausgesetzten Theile des Kindes an seiner äussern Oberfläche geht aber zunächst eine einfache allgemeine venöse Stase voraus, die erst später einem stärkern Blutandrang gegen die frei vorliegenden Theile einer Verminderung in den zurückbleibenden Platz macht. Diesen Zustand der venösen Stase bemerken wir bei grosser Heftigkeit und plötzlich rascher Wirkung des Druckes öfter an dem Kinde in Gestalt eines blauen, über den ganzen Körper verbreiteten, wie durch Weghauchung der Wachsbleiche mit tiefem Scheintode Platz machenden Schimmer. In den Leichen zeigen sich bei Wachsbleiche der Haut und Blutleere der Muskulatur Blutüberfüllung des rechten Herzens, ecchymotische Flecken oder unendlich fein verzweigte, genau abgegrenzte oder wie verwischt aussehende capilläre Stasen am Herzen, in den Lungen, der Thymusdrüse (namentlich bei Gesichtslagen und Umschlingung der Nabelschnur), oft auch an der Pleura costalis.

Die Leber ist meistens gleichmässig dunkelbraunroth, blutstrotzend, oft auch hellgelbroth und dunkelbraunroth marmorirt in sehr ungleichmässiger Verbreitung der capillaren Stase. Der ganze Dünndarm ist dabei leer, eng zusammengezogen, oft auch völlig abgeplattet und dann wie verknüllt, verknittert, bei starker Ausdehnung und Ueberfüllung des Dickdarms, besonders des S romanum und des Mastdarmes, während oft auch das Colon ascendens und transversum leer erscheinen. Dabei findet man deutlich sehr starke capilläre Stase in dem Peritonäalüberzuge der Gedärme und im Gekröse, oft mit ecchymotischen, der Purpura ähnlichen Flecken. Ebenso zeigen die Nieren stär-

kere Blutüberfüllung, jedoch hier meinen Beobachtungen zu Folge niemals harnsaure Infiltrationen der Papillen.

Es sind daher ausser den mechanischen Erscheinungen des Druckes capilläre Stasen in inneren Organen die nächsten Folgen, und steigern sich dieselben an drei Stellen durch wahre Hyperämie zu den höchsten Graden, in dem Herzen nämlich und den Lungen [1]), am Kopfe und in der Leber. Diese Erscheinungen sind jedoch nur insofern von höherer Bedeutung, als sie auch vollkommen durch anderweitige Ursachen hervorgerufen werden können. Zu stärkerem Grade ausgebildet, erscheinen sie lokalisirt und demnach unmittelbar auf den Druck als Ursache hinweisend blos im Kopfe und in der Leber.

A. An dem Kopfe, wenn er vorangehender Theil war, bemerken wir:

1) Anschwellung des Theiles, der als Mittelpunkt des stärksten Andranges erscheint. Meistens ist dies bei schon geöffnetem Muttermunde die Stelle, welche der Mitte des Beckens und dessen vorderm Umfange entspricht, bei ungünstiger, schiefer Stellung des Kopfes zuweilen ein nach einer Seite nach hinten gekehrter Punkt desselben, zuweilen auch zwei in schräger Richtung gegeneinander überliegende Partieen. Die Kopfhaut ist hier oft blauroth von Farbe, manchmal mit hellrosenrothen Flecken, und dann oft mit kleinen, wasserklaren, gelben Blasen oder wo dieselben geplatzt, mit oberflächlichen Excoriationen.

Der Inhalt dieser Geschwust ist gallertartige Infiltration des Zellgewebes, oft mit mehr oder weniger verbreiteten schwarzrothen Flecken aus Schichten extravasirten Blutes durchzogen, sehr selten gleichmässig dunkelblutig infiltrirt.

---

1) Die Hyperämie dieser Organe muss an dieser Stelle um so mehr hervorgehoben werden, da wir dieselbe Erscheinung auch bei einfachem unmittelbarem Drucke auf den Nabelstrang vorfinden, wo sie von *Kramer* Athembewegungen der Frucht zugeschrieben werden (s. u.), und dieser so verschiedenen Entstehungs-Ursache auch wohl eine ganz verschiedene Weise des Entstehens zukommt.

Selten treten diese extravasirten Massen zu stärkern Depots [2]) zusammen, der Kopfblutgeschwulst analog, welche, wenn die Kinder am Leben bleiben, später kleine Abscesse bilden können.

Auch in dem übrigen Zellgewebe der Galea aponeurotica finden sich meistentheils über einen grossen Kopfumfang verbreitet derartige kleinere oder grössere Ecchymosenflecken vor.

2) Die Theile des Pericranium, welche mit der Dura mater zur Bildung der Nahtverbindungen zusammentreten, sind sehr häufig in dem Zustande der grössten Relaxation, so dass die Kopfknochen ungewöhnlich beweglich erscheinen und die so umschlossnen Sinus eine sehr merkliche Erweiterung bieten. Manchmal quellen sie zwischen den Rändern der Schädelknochen hervor.

Wir finden diesen Umstand sehr häufig bei sehr starker, lang andauernder Gewalt, besonders aber auch bei sehr heftiger, stark und rasch wirksamer, mag dieselbe nun durch grössere Nachgiebigkeit und unvollkommene Knochenbildung noch begünstigt werden oder nicht. Bei Keildruck, der vorwiegend die Seitentheile des Kopfes trifft, ist dieser Zustand am stärksten in der Pfeilnaht bemerkbar, bei allgemeinem, den Kopf mehr abplattendem Druck an den Hinterhauptsnähten, bei Schiefstellungen des Kopfes mehr auf einer Seite, besonders an der entsprechenden Ecke der kleinen Fontanelle. Eine solche übermässige Ausdehnung und Erschlaffung der die Sinus bildenden Häute muss durch die Erweiterung derselben nothwendig auf die Circulation des Blutes im Gehirne manchfach hemmend und störend einwirken, und erklärt so den so oft nach raschem Durchtritt des Kopfes erfolgenden apoplektischen Tod der Kinder oder die mehr oder weniger schweren Hirnreizungszufälle leichter als durch unmittelbaren Druck auf das Gehirn.

---

2) *Hohl* (Lehrb. der Geburtsh., Leipz. 1855. S. 811) bezeichnet dies und das Kephalaematom überhaupt als höheren Grad der Kopfgeschwulst ohne sonstiges Unterscheidungsmerkmal der beiden. Doch scheint dies den verschiedenen Ursachen des Kephalaematoms zu Folge nicht so in eins fallend.

Hierauf ist wohl auch der Einfluss, welchen grosse Weichheit der Kopfknochen bei weiter Naht- und unvollkommner Knochenbildung zur Erzeugung tödtlicher Hyperämie des Gehirns bei manchen Kindern üben soll, wie *Charrier* [3]) neuerdings behauptet, zurückzuführen; daher denn auch *Danyau* mit Recht diesem Umstande höchstens die Stellung einer disponirenden Ursache einräumt, während Geburtsdauer, Wehencharakter, Beschaffenheit der Weichgebilde, Beckenform je nach den verschiedenen Einflüssen eigenthümlichen Zusammentreffens von wenigstens ebenso grossem Belange sind. Auch ist namentlich für den raschen und heftig erfolgenden Durchtritt des Kopfes durch das Becken zu bemerken, dass derselbe dann leicht in weniger günstigen Stellungen und Uebergängen durch das Becken tritt und dieser Umstand eine übermässige und ungleiche Dehnung der Häute in den Sinus noch steigern muss. Zudem geben die Geburten bei engem Becken und die Erfolge der künstlichen Frühgeburt, selbst wenn dieselbe mit der Zange beendet werden muss, Belege, welch starken Druck der Kopf des Kindes zu ertragen vermag, bevor das Gehirn in einer nachtheiligen Weise davon betroffen wird.

3) Die Knochen des Scheitelgewölbes bieten ebenfalls die Merkmale der entschiedensten Hyperämie mit weit verbreiteter, oder mehr oder weniger örtlich umgrenzter Stase. Es äussert sich dieselbe in allgemeiner schwarzblaurother Färbung der Knochenmasse, oder auch in einzelnen kleinen, rundumgrenzten, blauschwarzen Flecken bei übrigens bleicher Beschaffenheit des übrigen Knochens, als Folge von Contusionen. Die dünne Markschicht der Schädelknochen ist dann oft der Art von Blut durchtränkt, dass die Vertiefungen zwischen den Längsfasern der Scheitelbeine dunkelroth gefärbt erscheinen, und namentlich um die Centralpunkte der Ausstrahlung herum die Knochenoberfläche deutlich porös aussieht und bei Druck das Blut in einzelnen Tröpfchen wie aus einem Schwamme hervorquillt, die Contouren

3) G. d. H. 1855. No. 48.

der einzelnen Knochenzellen scharf andeutend. Es kann dieser Austritt, besonders an den schwammig weichen Randenden der Scheitelbeine schon bei der Geburt sich bilden, und die Knochenoberfläche erscheint dann rauh, uneben, von kleinen dunkelrothen Körnchen besetzt, ähnlich den Pachionischen Drüsenkörperchen.

Auch diese Hyperämie der Diploe kann ebenwohl von stärkerem, anhaltendem Drucke herrühren, als sie aus überraschem Durchtritt des Kopfes bei heftigen, gewaltsamen Wehen entstehen kann, und finden wir sie ferner auch als Zeichen allgemeiner Blutstockung vor [4]), so dass zur Entscheidung das Vorhandensein oder Fehlen der Knochengeschwulst und die grössere oder geringere Verschiebung oder Abplattung des Kopfes mit benutzt werden muss.

4) Die Kopfknochen werden bei weniger fester und starker Nahtverbindung leichter dem Drucke ausweichen und dann die Dehnung vorwiegend die Häute in den Nähten treffen und auf die Sinus einwirken, wie wir dies eben schon dargelegt haben. Im andern Falle giebt sich auch die Druckgewalt für sich und unter Vermittlung der Nähte in Verbiegung der Knochen zu erkennen und der daher rührenden eigenthümlichen Conformation des Kopfes. Es beruht diese auf Abplattung und übermässiger Wölbung, die meistens zusammentreffend auf den gegenüberstehenden Seiten einander ergänzen, bei Abplattung des Schädels von oben her aber mit einander zusammenfallen. Ein Druck auf kleinere, beschränkte Kopfstellen wird bei anhaltender, immer steigender Gewalt je nach der Natur dieses Knochens von der Abplattung in die Einwärtsbiegung übergehen und mehr oder weniger tiefe Dellen bilden. Am häufigsten bilden sich solche Dellen auf der Scheitelhöhe und am Stirnbeine, und habe ich sie dort öfter mit sonstigen stärkern Druckerscheinungen verbunden beobachtet. Ob sie

---

4) In diesem Sinne können dieselben hohen Grade der Hyperämie beim einfachen Drucke auf den Nabelstrang erscheinen und finden wir sie unter den dort anzugebenden Erscheinungen wieder.

bei besonderer Biegsamkeit der Knochen auch bei starkem, heftigem, rasch wirkendem Drucke vorkommen können, lasse ich dahingestellt, wenngleich ich einige Mal bei leichter Geburt, gutem Beckenbau und Fehlen aller Zeichen starken Druckes am Kopfe derartige Einbiegungen vorfand. Es können nämlich derartige Einbiegungen ebensowohl in der Schwangerschaft durch Anstemmung des schiefgelagerten Kopfes an einer Seite des Beckens oder durch von aussen wirkende Gewalt entstanden sein, als durch den gleichen Umstand bei Geburten [5]).

Die Abplattung durch Druck führt aber, wo die Textur der Knochen oder die Richtung der Einwirkung und ihre besondere Gestalt keine Einbiegung gestattet, bei übermässiger Umgestaltung der Configuration zur Sprengung der Nähte oder zur Bildung von Fissuren. Die erste Andeutung zur Sprengung der Nähte liegt vor in der übermässigen Nahtdehnung und dem Durchtritte der feinen Randzacken des Knochens durch das Pericranium, wobei sich kleine, als körnigte Rauhigkeit erscheinende Extravasate im Verlaufe der Nähte ausbilden. Am leichtesten geschieht die Sprengung in den Hinterhauptsnähten, schwerer schon wegen der grösseren Dehnbarkeit in den Kron- und namentlich in den Schuppennähten, am schwersten endlich in der Stirnnaht [6]).

---

5) z. B. *W. J. Schmidt* in Abh. der phys. med. Soc. zu Erlangen Bd. II. No. VII., Salzb. med. chir. Ztg. 1813. I. 238. u. a.

6) Die meisten der sogenannten Naturperforationen beruhen auf solcher Sprengung der Näthe mit Ablösung der Knochen aus ihnen, und wird sich ihr Zustandekommen danach richten, ob bei engem Becken das Kind früh in der Geburt abstirbt, bevor noch Erschöpfung eingetreten ist, oder erst spät. Bei macerirt zur Geburt kommenden Kindern ist es sehr häufig. Vergl. *Primus* in Gem. d. Z. f. G. 1828. II. 1. 120., *Osiander d. J.* 2. 325, *Derora*, med. Jahrb. des H. Nassau V. 265 u. v. a. Beisp. Ueber die Sprengung der Schuppennath vergl. *Michaelis*, das enge Becken, Leipz. 1851. S. 256. Ich kann die Häufigkeit dieser Sprengung nicht annehmen, da auch hier die Ränder eine gewisse Biegsamkeit, die Häute eine gewisse Dehnbarkeit besitzen und so oft der

Die Fissuren finden sich am häufigsten an den Scheitelbeinrändern, besonders in der Lambdanaht, wo sie in verschiedener Richtung und Länge hinaufgehen, seltener in der Wölbung, wenn diese durch starken Druck von oben her übermässig gesteigert wird, öfter auf einer Seite in Folge der Abplattung der Wölbung am Rande an der anderen in Folge Steigerung derselben in der Mitte.

Beide Formen der Fissuren sind nicht blos Folgen eines sehr heftigen, lang anhaltenden Druckes, sondern können durch überrasche Einwirkung auch bei sehr heftigem, raschem Drucke erfolgen, und sind dann oft sehr gross, ungleichmässig, fasrig, oft auch nur ganz klein, meist in der Richtung der Ausstrahlungen der Knochenfasern, oft auch quer. Zuweilen habe ich sie so nach verhältnissmässig leichten und raschen Geburten in der Mitte von Knochencontusionen der oben beschriebenen Art gesehen [7]). Selten finden wir Fracturen des Stirnbeins [8]), noch seltener solche des Hinterhauptbeins.

Die Fracturen des Hinterhauptbeins, welche mir zur Beobachtung kamen, betrafen Gesichtslagen, welche bei ungünstiger Stellung und behinderter Drehung meinen Beobachtungen zufolge noch leichter Fracturen des Schädels bewirken, als die Enge des Beckens.

Ueber die Beurtheilung gegebner Schädelfracturen muss die Configuration des Kopfes, die Beschaffenheit der Nähte, das Vorhandensein oder Fehlen allgemeiner Druckerscheinungen, Contusionen, Hautschurfungen u. s. w. entscheiden. Doch dürfte bei Sturz des Kindes auf den Boden die Ent-

---

Anschein einer Sprengung entsteht, den wir bei der Section nicht bestätigt finden.

7) Einmal bei dem kleinen Kopfe eines frühzeitigen Kindes nach heftigen, strikturartigen Wehen.

8) *W. J. Schmitt* l. c. und *Carus* z. L. v. Schw. u. G. I. 77. nach natürlicher Geburt, *André* in Siebold's Journ. 100., *Siebold* ej. Journ. XI. 3. 393 u. Monatsschr. f. G. u. F. II. 3. 219, *Danyau* Arch. Gén. 1843, Mars, *Grenser* in Monatsschr. f. G. u. F. I. 4. 305. II. 2. 141 nach Zangenanlegung. Merkwürdig auch der Fall von *Hofmann*, Monatsschr. f. G. u. F. IV. 6. 401.

scheidung oft schwer werden, ob bei gegebenen Fracturen diese dem Sturze zuzuschreiben seien, oder dem hier immer vorhandenen überraschen Durchtritte des Kopfes [9]).

5) Im Innern des Schädels treten bedeutende Blutanhäufungen in den Sinus, besonders auch in den tiefer gelegenen am Hirnzelte, den Sinus des Felsen- und des Hinterhauptbeines auf, und starke Anschwellungen der grösseren Venen mit oft ungemein starker Injection der feinen Gefässnetze, die sich besonders stark auf der pia mater äussern. Die Meningen und die Hirnoberfläche bekommen dann oft über einzelne Stellen der Hemisphären verbreitete, in ganz grossem Umfange sich zeigende dunkelschwarzblaue und schwarzrothe Färbung, oft auch erscheint diese ecchymosenartig in vielen kleinen, runden Flecken und die höhere Ausbildung ist dann auch immer mit seröser Infiltration in den Hirnwindungen unter der pia mater und im obern Rückenmarkskanale, um die Brücke und das kleine Gehirn herum verbreitet. Seltener finden wir bedeutendere Hyperämie der Hirnsubstanz, noch seltener innere Ergiessungen in die Höhlen [10]). Doch fehlen auch diese in so früher Zeit keinesweges, und nicht als angeborne Wasserergiessung, sondern als Erzeugniss solcher Hyperämie bei der Geburt.

6) Blutextravasate als freie Blutansammlungen und als solche zwischen den Schichten der Häute, finden wir in der Galea, dem sie umgebenden Zellgewebe, dem Pericranium, zwischen diesem und der Knochenoberfläche, in der Diploe selbst, selten im Innern des Schädels zwischen dura mater und Knochen, an der Oberfläche oder am Innern des Gehirns. Die Extravasate zwischen Pericranium und Knochen sind abhängig von sehr hochgradiger Hyperämie der Diploe mit starkem Vortreten der zellig-porösen und fasrig-strahligen Textus des Kno-

9) Vergl. *Hohl* Lehrb. der Geburtsh. S. 817 ff.

10) Eine derartige Beobachtung machte ich bei einer mittelst Anlegung der Zange beendeten Gesichtsgeburt. Geburtsh. Skizzen S. 243.

chens mit starker Fissur der bedeckenden zarten Rindensubstanz, jener schwammartig erscheinenden Beschaffenheit des Knochens, aber auch von Fracturen. Bei Scheitellagen erscheinen in diesem Falle, wenn die Fracturen ihren Sitz an dem tieferen seitlichen Umfange der Knochen haben, die Extravasate durch Fortschiebung unter dem Pericranium oft weit von der Ursprungsstelle entfernt. Namentlich jene grösseren Blutextravasate unter dem Pericranium mit beträchtlichen Erscheinungen der Hyperämie, doch ohne allgemeine Druckerscheinungen, weisen oft auf raschen und stürmischen Durchtritt des vorausgehenden oder nachfolgenden Kopfes hin.

B. Die Leber als der zweite Punkt, an welchem sich die Erscheinungen des Druckes localisiren, bietet durch ihre verborgene, sehr geschützte Lage eine grosse Verschiedenheit der betreffenden Erscheinungen dar, die namentlich von der Haltung der Frucht in der Gebärmutterhöhle und von dem verschiedenen Grade der Wehen abhängig erscheint. Die Rippen bieten im Vereine mit dem Brustbein nämlich ein hinreichendes Maass der Verknöcherung dar, um der Zusammendrückbarkeit des Brustkorbes eine gewisse Grenze zu setzen, und finden bei der Neigung der Schultern nach vorne und der Kreuzung der Arme über der Brust noch einen entschiedenen Widerhalt an den Schulterblättern. Es hebt dieser letztere zu gleicher Zeit den unmittelbaren abplattenden Druck der Gebärmutter auf den hintern Umfang des Brustkorbes auf und wirkt dem zu starken Ausweichen der Rippen nach hinten durch hintern seitlichen Gegenhalt entgegen.

Es tritt hinzu das Angezogensein der Schenkel an den Leib, welche sich so den über die Brust gekreuzten Armen bei der gewöhnlichen geringen Biegung des Steisses nach vornhin nähern und den directen Druck auf die Lebergegend aufheben. Zugleich wird die Biegung der unter den Schulterblättern liegenden Parthie der Wirbelsäule bei dem Drucke der Gebärmutter von oben auf den etwas nach vorn über geneigten Steiss im Gleichgewicht gehalten einerseits durch den stützenden Gegendruck der Seitenwände der Gebärmutter, andererseits durch den gleichen seitlich und

vorne unterstützenden Druck auf die Schenkel. Und zu alle dem tritt noch der Umstand hinzu, dass die Gedärme bei dem Drucke eine starke Raumverminderung zulassen und der Leber so im Innern bis zu einem gewissen Grade den Raum verschaffen, welcher ihr von aussen durch den Druck benommen wird.

Wir sehen hieraus, wie wichtig die Haltung des Kindes in der Gebärmutterhöhle, der intrauterinale Mechanismus, für die Bewahrung der Integrität seiner Theile und der Lebensverrichtung derselben ist [11]), und finden in ihm einen viel bedeutungsvolleren Grund zu möglichen Verletzungen der Leber, als in der von *Ancelon* auch für diese geltend gemachten unvollkommenen Knochenbildung und grösseren Weichheit des Schädels. Denn weist er auch mit vollem Rechte auf das häufige Zusammentreffen jener Schädelbildung mit Leberaffectionen, namentlich Hypertrophie der Leber hin, so erscheint doch zur Erklärung dabei vorkommender Leberverletzungen die grössere Weichheit, Nachgiebigkeit und Biegsamkeit und die weniger fest ausgesprochene, mehr wechselnde Haltung des Kindes wichtiger, als die ungenügende Vorbereitung und Erweichung des Muttermundes und der Geschlechtstheile durch einen solchen Kopf [12]).

Die hierher einschlagenden Erscheinungen an der Leber sind aber zunächst, so lange noch kein örtlicher Druck stattgefunden hat, allgemeine Blutstase mit strotzender Blutfülle, Anschwellung, dunkelblaurother Färbung. Bei schon mehr unmittelbar treffendem Drucke zeigt sich dann lokale Stase und Anämie im Gemenge, stellenweise in wolkig unbestimmter Begrenzung lichtgelbroth und dunkelrothbraun, selbst schwarzrothbraun marmorirte Färbung.

---

11) In einem Falle von Leberriss bei Striktur ergab sich, dass der Steiss des Kindes nach hinten übergebogen war, bei den Wehen daher die Wirbelsäule mehr nach einwärts gebogen. Jahresbericht in der Rhein. Monatsschr. 1850. Nov. S. 605.

12) Cf. G. d. H. 1855. No. 53.

Bei noch ungleichmässiger stärkerem Drucke nehmen diese dunkelbraunrothen Stellen eine schieferblaue Färbung an und die nächste Steigerung ist endlich bei mehr oder weniger verbreiteter localer Entzündung selbst mit Ausschwitzung die Erhebung des Peritonäalüberzuges in ecchymotische Blutblasen und bei immer zunehmender Ausdehnung dieser Blutblasen die eigentliche Zermalmung der Leberoberfläche in mehr oder weniger Tiefe, Zerreibung und Auflösung in dunkelschwarzrothen Brei, welcher sich leicht wegwischen lässt [13]). Zuweilen platzen diese Blutbläschen mit Erguss ihres Inhalts in die Bauchhöhle.

---

13) Die Entzündung der Leberoberfläche in der Kinderleiche habe ich 1 Mal beobachtet, 2 Mal Blutblasen, 1 Mal mit Leberriss, 2 Mal Leberriss für sich, 1 Mal Leberzermalmung. Der letzte Fall kam bei einer Erstgebärenden von kräftiger, untersetzter Statur und mittlerer Grösse zur Beobachtung. Bei dem Beginn der Geburt blieb der Kopf ganz hoch oben im Becken zurück, und wurde bei dem schleichenden Abflusse des Wassers bei einem Achtgroschenstück grossen Muttermunde in Gesichtslage in Querstellung mit rechtsgekehrtem Kinne angetroffen. Der Muttermund erweiterte sich bei sehr kräftigen und günstigen Wehen noch unerwartet rasch, und vollendete seine Eröffnung durch Entstehen eines tiefen Einrisses in der rechten Seite. Die Gebärmutter legte sich nun immer enger um das Kind herum, die Stirn und rechte Gesichtshälfte trat immer tiefer, wobei erstere sich dem Schossbogen näherte und die Wehen verstärkten sich allmälig zu einem wilden, gewaltigen, durch keine Bemühungen zu mildernden Sturme, der mehre Stunden lang in der heftigsten Weise andauerte. Dabei bemerkte ich jene Einbiegung der Seite des Kopfes in der Gegend der vordern Seitenfontanelle am deutlichsten und stärksten, von der ich später unter den Umbiegungs-Erscheinungen noch sprechen werde, und dass, während die Stirne dabei ganz entschieden mehr nach vorn gedrängt war, das Kinn nicht dem entsprechend nach hinten gegangen war, sondern in der Seite des Beckens stehen blieb. Ich legte, nachdem dieser Sturm 2 Stunden angedauert hatte, die Zange an das Gesicht an, die beinahe im queren Durchmesser des Beckens, nur wenig nach dem schiefen hin geneigt, zu liegen kam. Schon bei ihrer übrigens mühelosen Schliessung hörte man ein leises Knistern und Krachen, was sich

Zweite Gruppe.

Die Einschnürungen und ihre Erscheinungen.

Dieselben gehen von dem inneren oder äusseren Muttermunde aus und sind selten so heftig und stark, wie die

---

auch zu Anfang jeder Traction einstellte und erst im weitern Verlaufe derselben schwand. Die Drehung des Gesichtes mit dem Kinne nach vorn wurde durch 8 mässige Tractionen ohne grossen Kraftaufwand bewirkt, und zwar innerhalb der Zange. Als die Stirn auf dem Damme stand, entwickelte ich den Kopf manual, musste dann aber auch den ganzen Rumpf weiterhin extrahiren, worauf die Nachgeburt ganz von selbst folgte. Das neugeborne Mädchen mit furchtbar geschwollenem und entstelltem Kopfe war todt. Es wog 7½ Pfund, war sehr derb und kräftig entwickelt und hatte namentlich sehr derbe und feste Kopfknochen. Die Kopfdurchmesser betrugen 5″ 4‴, 5″, 3″ 7‴, 3″ 2‴, 3″ 7‴. Die Sectionsergebnisse, den Schädel anlangend, werde ich unter den Umbiegungserscheinungen schildern.

Die Thymus war ganz gesprenkelt von dunkeln, ecchymotischen Flecken, und eben solche waren zahlreich an der ganzen Oberfläche der Lungen und in Spuren auf dem Herzen befindlich. Ganz übersät von ihnen erschien ferner der hintere Umfang der Pleura costalis.

Eine dünne Blutschicht überzog die Unterleibseingeweide. Der linke Leberlappen war dunkelschwarzblau gefärbt, nieder- und zusammengepresst, mürbe, weich und bot am linken Schenkel der Incisur für die Nabelvene eine 2‴ lange, 1‴ breite rissartige Erosion von ungleicher Oberfläche, wo der Peritonäalüberzug fehlte. Der rechte Lappen war nach vorn gelbbraun, nach hinten unter dem Zwerchfell dunkel schwarzblau, schieferfarbig, mürbe erweicht, bedeckt mit einer Blutblase von 2″ Durchmesser, ¼″ Erhebung, etwa zwei Drachmen Blut enthaltend, und eine schmierige weiche Leberoberfläche bei der Entleerung zurücklassend. Die ganz leeren dünnen Gedärme bildeten einen unordentlichen Haufen ganz platt gedrückter, verworrener Schlingen. Der obere Theil des Dickdarms war ebenfalls leer, der untere strotzend gefüllt.

Das Becken der Frau, welche in Folge der Geburt starb, wies sich als stark asymmetrisch und ungleichmässig allgemein zu eng aus. Die Conjugata maass 3″ 7‴, die Distantia sacro-cotyl. dextra 3″ 3‴, sinistra 3″, der erste schiefe Durchmesser 4″ 6‴, der zweite 4″ 9‴, der grösste Abstand der Bogenlinien 5″, der gerade Durchmesser der Beckenmitte 4″, der quere 4″ 6‴.

geschilderten Umschnürungserscheinungen, denn sie hängen immer einfach von einem sehr hohen Grade der immerhin seltnen Krampfform ab, während jene auf gleichzeitiger Gegenstrebung von Seiten irgend eines mechanischen Hindernisses beruhen und durch die lange Dauer ersetzt werden kann, was an unmittelbarer Kraftäusserung fehlt.

Ihre Erscheinungen sind sich gleich bei der unmittelbaren Einschnürung von Seiten des Muttermundes und bei solcher durch feste Umschlingung der Nabelschnur.

Sie sind immer ganz entschieden lokalisirte, als rinnenförmige mehr oder weniger starke Vertiefungen, mehr oder weniger sugillirt, selbst bis zu Erosionen, mit starker Anschwellung der Ränder, und führen so zu mehr oder weniger starker Ungleichmässigkeit der Blutvertheilung. Sie können eine manchfach verschiedene Gestalt annehmen durch Beimengung von Umschnürungserscheinungen, wenn heftige Drangwehen irgendwie den strikturartigen Charakter annehmen oder nach heftigen Schnürwehen mechanische Hindernisse den Geburtsdrang hemmen. Hauptstellen, an welchen wir Einschnürungsstellen finden, sind:

1) Der Kopf. An ihm erscheinen die Einschnürungsnarben da, wo eine harte, nur von wenig Weichtheilen überdeckte, glatte Widerlage gegeben ist, als Sugillationen oder Hautschürfungen, etwas geschwollen, blauroth, z. B. an der Stirne. Wo eine weichere, dickere Fett- und Muskelunterlage sich findet, bilden sich tiefblaurothe Rinnen mit blauangelaufner, manchmal dickangeschwollner Unterlage, z. B. in der Schläfengrube, im obern Umfange der Wangen, an den Augenbrauen mit mehr oder weniger starker Anschwellung der Augenlider. Ein gewisser Einfluss auf die Form des Schädels, namentlich stärkeres Vortreten der Seitenfontanellen, ist dabei ausserdem öfter bemerklich.

2) Am Halse. Hier rühren sie meistens vom Nabelstrange her und erscheinen als tiefe Rinnen, am stärksten am vordern und seitlichen Umfang, mehr oder weniger sugillirt, selbst excoriirt, mit merklicher Anschwellung der Jugulares, Vordrängung und Anschwellung der Thymus und sehr merklichen Spuren der heftigen Stase, selbst Blutex-

travasaten und ecchymotischen Blasen [14]). So Hyperämieen der Schädelhöhle, starke Anschoppung der Blutgefässe und capilläre Stasen in der Thymus, im Herzen und den Lungen. So beobachtete ich auch in einem Falle von Lebenserhaltung nach hartnäckigem Scheintode krampfhaftes Asthma dem Asthma thymicum ähnlich in den ersten Lebenstagen und stärkere Hirnreizungserscheinungen.

3) Der untere Theil des Brustkorbes und die Lebergegend. Der Druck erscheint hier als Einschnürungsnarbe [15]) mehr oder weniger deutlich sugillirt, oft bei regelmässiger Haltung des Kindes theilweise über die Arme desselben sich erstreckend und dadurch am Rumpfe unterbrochen. Zuweilen weicht die Leber dem Drucke aus, zuweilen fällt sie gerade in den Bereich der stärksten Einschnürung, und wir finden dann auf ihrer Oberfläche den getreuen Abdruck der Strictur, angedeutet durch einfache capilläre Stase, die sich auch bis zur Entzündung und Ausschwitzung steigern kann oder bei rascher Einwirkung zur Entstehung ecchymotischer Blasen [16]).

Je nach der Natur des Druckes wird auch gerade die convexe Oberfläche der Leber niedergedrückt, der untere Rand dadurch nach aussen umgebogen und übermässig gewölbt, bis endlich eine Ruptur in ihm entsteht [17]), welche

---

14) Dass die Kinder ohne Strangulationsmarke todt geboren werden können, und mit sehr stark entwickelter lebend, rührt von der Wirkungsweise der Umschlingung her. Ist diese einfach nachtheilig dadurch, dass sie den Nabelstrang dem Drucke aussetzt, so kann das Kind sterben ohne Strangulationsmarke, und die tödtlich gedrückte Nabelschnurstelle an ganz andern Orten liegen. Wirkt die Umschlingung direkt durch Schnürung und Zurückhaltung schädlich, so wird die Strangulationsmarke nie fehlen.

15) *Loeffler*, Hufel. Journ. XXIV. 69. *Klein*, part. memor. in clin. obst. Bonn. nuper obs. Bonnae 1842. S. 3.

16) So bei zwei Leichen frühgeborner Kinder (Geburtsh. Skizzen S. 93 f.).

17) *Etlinger*, Obs. obstetr. etc. D. i. Bonn. 1844. 37. Anm. — *Birnbaum*, Zeichenl. d. Geburtshülfe §. 84. No. 3. Anm. Geburtsh. Skizzen S. 59.

durch starken Erguss des in der Leber stagnirenden Blutes ein theilweises Zusammensinken der Lebergeschwulst veranlasst.

Diese Erscheinungen an der Leber unterscheiden sich durch ihre Lokalisirung auf derselben und die regelmässige Beschaffenheit des übrigen Lebergewebes von den oben geschilderten, und auch für sie ist Frühreife und weicher Kopf mit der vollkommnen Knochenbildung blos ein untergeordnetes veranlassendes Moment.

Dritte Gruppe.

Zusammengesetzter Druck (Keildruck).

Der Druck, welchen die Gebärmutter auf den Kindeskörper ausübt, ist hier nicht immer direkt und unmittelbar allseitig ein übermässig starker, sondern trifft vorwiegend und in ganz bestimmter Gestalt einen Theil desselben, und nur durch dessen Zurückhaltung den ganzen Körper. War bei der Umschnürung und der Gegenwirkung von Seiten des untern Abschnittes oder der weichen Geburtstheile der Druck ein allseitig gleich vertheilter, war er bei der Einschnürung entschieden localisirt, so treffen hier die Merkmale des eigenthümlich localisirten Druckes an einer bestimmten Stelle mit denen eines allgemeinen Druckes auf den ganzem Körper zusammen.

Am deutlichsten localisiren sich die hieher gehörigen Erscheinungen am Kopfe und die geringeren Grade der betreffenden Einwirkungen nähern sich den oben geschilderten Erscheinungen eines unmittelbaren allgemeinen Druckes, die höheren führen zu stärkern Formveränderungen, selbst Verletzungen der Knochen, welche immer nur in solcher Art oder durch Schiefstellungen des Kopfes, nie durch blosse Einwirkung der weichen Theile zu Stande kommen.

Der zusammengesetzte Druck rührt entweder von einer Verengerung des Beckenraumes her, oder aber von Eintreibung eines Kindestheiles neben dem Kopfe in das Becken. Die erstere Ursache ist die bei weitem häufigste. Da ihre Erscheinungen zunächst blosse Steigerungen der ausgeführten Erscheinungen allgemeinen Druckes sind, und solche schon eine allgemeine Erwähnung

gefunden haben, so können wir uns hier um so kürzer fassen und auf eine summarische Uebersicht beschränken[18]).

Die betreffenden Erscheinungen sind demnach: 1) Abplattung und respective Einbiegung der vom Drucke betroffnen Kopftheile mit mehr oder weniger bemerklicher Sugillation. Eine starke, im Verhältnisse zur Formveränderung des Kopfes überwiegende Sugillation deutet auf heftigen, rasch wirkenden Druck, während bei langsam stetig steigendem Drucke die Formveränderung viel überwiegender uns entgegentritt, als die Sugillation. Die Abplattung entspricht meistens der vorderen Wand des Beckens in grosser Ausdehnung an der ganzen Seite des Kopfes und ist zuweilen mit dem Vortreten eines länglichen rinnenartigen Eindruckes, namentlich in der Schläfengegend, verbunden.

Der Eindruck oder die Einbiegung entspricht dem Vorberge. Die Einbiegung kommt am leichtesten an der obern Scheitelwölbung zu Stande, seltner am vordern Umfang der Stirn. Einen Eindruck hinterlässt der Vorberg in Gestalt einer breitrundlich begrenzten Abplattung mit eng trichterförmiger Austiefung der Mitte an den Seitentheilen des Kopfes, besonders in der Gegend der vordern Seitenfontanelle, wo Kronnaht, Schuppennaht und Naht des grossen Keilbeinflügels zusammentreten. Sehr selten findet man einen Eindruck über dem Jochbogen oder zur Seite des Augenbrauenbogens mit der Anschwellung selbst Sugillation des Augenlides. Bei geringem Missverhältnisse dem Raum nach und fester Knochenbildung finden wir auch zuweilen blos genau abgegrenzte Hautsugillation oder leichte Excoriation, der dann eine ebenso örtlich beschränkte Stase oder Extravasation in der unterliegenden Diploe entspricht[19]).

---

18) Cf. *Michaelis*, das enge Becken. Leipz. 1851. 237 ff.

19) Dass Einbiegungen ebenso, wie Frakturen, von einer schiefen Kopfstellung herrühren können, keineswegs immer von Beckenenge, ist oben schon erwähnt. Die Fälle, wo Einbiegungen bei leichten Geburten und gutem Beckenbaue vorkommen, gehören hierher, ferner die Einbiegungen, welche bei bestimmt vorliegen-

Die nächste Folge eines weitergreifenden Druckes ist sodann gegeben in der oben schon hinreichend besprochenen Uebereinanderschiebung der Kopfknochen mit Relaxation der Verbindungshäute und Vorquellen der blutüberfüllten Blutleiter, und in so gegebener Lockerung selbst Sprengung der Nähte. Da diese auch bei Schiefstellung des Kopfes durch allgemeinen Umschnürungsdruck ohne Beckenenge möglich ist, so war von ihr und der verschiedenen Häufigkeit ihres Vorkommens ebenfalls oben schon die Rede.

Geht der Druck noch weiter, so bilden sich Fissuren und Fracturen des Schädels aus. Auch sie sind oben schon von uns besprochen und in Centralrupturen und Marginalrupturen eingetheilt. Nur die Fissuren, die bei langer Dauer und grosser Kraftanstrengung bei der Geburt nach natürlicher Vollendung derselben gefunden werden, sind einfach dem Grade und der Stärke des Druckes zuzuschreiben; jene, die wir bei rasch verlaufenden Geburten oder nach Zangenanlegung finden, haben mehr in der Richtung, als in dem Grade des Druckes ihre Quelle. Bei übermässigem Drucke bei engem Becken finden wir am häufigsten Centralrupturen, und ganz allgemein sind Beckenengen eine viel weniger ergiebige Quelle der Fissuren, als ungünstige Kopfstellungen und ist der Grad des Druckes zur Erklärung der meisten Fissuren viel weniger bedeutungsvoll, als die Richtung. Auch mögen Beckenengen am häufigsten eben durch die gehinderten Drehungen und Bewegungen des Kopfes Fissuren und Fracturen bewirken, da der Kopf bei ihnen so häufig eine mehr oder weniger schiefe Stellung zum Becken einnimmt[20]).

---

den schiefen Kopfstellungen beobachtet wurden. Vergl. *Klein* l. c. 8. Anm. 1. Ueber die Druckstellen am Kopf bei engem Becken vergl. *Michaelis* l. c. 247. Doch gehen auch solche nicht immer von einem engen Becken aus, sondern öfter von Schiefstellungen des Kopfes.

20) Vergl. die Beobachtungen über die Frakturen von *Michaelis* l. c. 279 ff.

Die zweite Form des Keildruckes kommt am häufigsten bei Schieflagen zur Beobachtung, namentlich bei Schulterlagen mit Stellung des Kopfes in der Nähe oder im Eingange des Beckens, welche sich so den sogenannten Nacken- oder Halslagen näheren. Hier ergeben sich die allmäligen Uebergänge in die Erscheinungen durch Umbiegung des Kindeskörpers hervorgerufen, nur concentrirt auf den obersten Theil des Rumpfes und den Kopf mit oft sehr starker Dehnung des Halses, es treten ferner hinzu die beträchtlichste Lockerung und Erweiterung der Fontanellen und Nähte mit ungewöhnlicher Beweglichkeit und Eindrückbarkeit einzelner Kopfknochen und die verschiedenen, oft sehr bedeutenden Fracturen der Schädelknochen [21]).

So habe ich bei einer derartigen Lage mit Armvorfall und Anstemmung des nach hinten über und zurückgebogenen Kopfes zwischen dem Vorberg und der einen Bogenlinie des Beckens das eine Stirnbein ganz nach einwärts gedrückt gefunden, lose, aus allen seinen Verbindungen getrennt, ein anderes Mal bei ähnlichem Lageverhältniss alle Knochen in dem noch frischen, kurz vor der sehr schwierigen Wendung erst abgestorbenen Kinde so lose und beweglich, wie man es sonst nur bei länger abgestorbenem Kinde zu finden gewohnt ist. Es reihen sich hier die verschiedenen Befunde bei wirklich zur Zeit der Geburt im Zustande der Maceration befindlichen Früchten an, welche in ihrer Mannichfaltigkeit Gestaltungen der Verhältnisse möglich machen, die wirklich bei lebendem Kinde gar nicht zur Beobachtung kommen können.

Vierte Gruppe.

Umbiegungserscheinungen.

Die Umbiegung ist, wenngleich hier gerade am seltensten vorkommend, doch am leichtesten möglich bei den langen Röhrenknochen, durch unmittelbare Einwirkung

21) Dass durch solche Einkeilung auch Einbiegungen am Kopfe möglich sind, scheint aus einzelnen Beobachtungen hervorzugehen, z. B. von *Siebold* ej. Journ. IX. 1. 78.

der Gebärmutter von beiden Seiten her bei Krampf und durch ungeeignete und rasche Depression neben dem Körper des Kindes in das Becken hinein; so ist sie, zu Biegungen und Knochenbildungen Veranlassung gebend, beobachtet worden bei Armanlagen neben dem Kopfe, Schieflagen, Wendungen, Unterendlagen mit und ohne geleistete Kunsthülfe. So finden wir Beobachtungen, welche auf die Möglichkeit der Entstehung während der Schwangerschaft aus starken Contractionen der Gebärmutter hinweisen.

Sie wird ferner bei jeder vernachlässigten Schieflage beobachtet und die hier zur Geltung kommenden Erscheinungen lehnen sich unmittelbar an die verschiednen Arten der Selbstwendung und Selbstentwicklung an. Capilläre Stasen, Anschwellungen mit Zellgewebsinfiltration, dunkelblaurothe Färbung des vorliegenden Theiles, bleiche Wachsfarbe der übrigen Theile des Kindeskörpers und zudem die Erscheinungen des Druckes und Keildruckes mit ihren Folgen bestimmt localisirt. Am merkwürdigsten und doch deutlich und bestimmt im ganzen Zusammenhange nachweisbar sind die Umbiegungserscheinungen am Kopfe selbst, wie wir dieselben besonders für die Gesichtslagen mit Gewissheit nachweisen können [22]).

Wenn die Stirn mit einem Stirnbeinhöcker voran tiefer in das Becken herabgedrängt ist und dann die Wehen stürmisch rasch auf den Rumpf des Kindes einwirken, so werden die Schultern namentlich stark gegen das Hinterhaupt an vorgedrängt. Dieselben werden, wenn sie in schiefer Richtung von hinten nach vorne auf dasselbe einwirken, wobei es eine mehr nach vorn übergeneigte Stellung einnehmen wird, die Stirn in ihrer nach vorne gekehrten Richtung festhalten und jede Drehung unmöglich

22) Dass ein grosser Theil der Erscheinungen am Kopfe bei engem Becken auch hierher gehöre, ist unzweifelhaft, nur allgemein weniger leicht ins Einzelne verfolgbar. Die Eindrücke, Einbiegungen und Frakturen sind grossentheils davon abhängig, und ihr Einfluss wohl mehr dadurch gesetzt, wie ich schon oben hervorhob, als durch den Grad des Druckes.

machen. Dass dies bei sehr starker, stürmischer Thätigkeit besonders leicht möglich sei, haben mich wiederholte Beobachtungen gelehrt. Nur wenn der Druck der Schultern auf das Hinterhaupt ein mehr seitlicher, in die Richtung von vorne nach hinten sich umbildender ist, wie dies namentlich bei langsamer Einwirkung der Wehen nicht selten beobachtet wird, nimmt es eine immer entschiednere Neigung nach rückwärts im Becken an, durch welche die günstige Drehung eingeleitet und durchgeführt wird.

Bei der erstgenannten Einwirkung aber kommt eben eine Umbiegung des Kopfes zu Stande, die in solcher Weise bedingt noch entschiedner begünstigt wird, wenn Enge des Beckens den Kopf in seinen weiteren Drehungen hindert und die bei engen Becken so häufig stärkere Neigung des Beckens jene Einwirkung der Schultern von hinten her auf das Hinterhaupt wesentlich erleichtert.

Hat der Rumpf bei starken Wehen und tieferem Herabtreten der Stirn nun einmal seine Stellung mehr nach hinten vom Hinterhaupt an eingenommen, so geht nun die Wirkung der herabdrängenden Schultern mehr gegen den hintern Scheitelumfang und bei Vorüberneigung des Hinterkopfs gegen dessen nach hinten sehende Fläche.

Bei günstiger Kopfstellung vertheilt sich die Einwirkung der Wehen ziemlich gleichmässig auf beide Kopfhälften; hier aber wird sie nur sofort auf einen Umfang, den hinteren nämlich und noch dazu in einer bestimmten Richtung concentrirt. Bei der geringern Tiefe der vordern Beckenwand nämlich und dem Umstande, dass die Stirn meistens in der Schambogenhöhe stecken bleibt, das Hinterhaupt also weit über die vordere Wand hinausragt, geht die Wirkung der Wehen immer entschiedener nach vorne über das Beken hinaus und isolirt sich mehr und mehr auf den höher oben gelegenen Kopfumfang, immer weniger den tiefer herabgerückten treffend. Dieser letztere Umstand der Isolirung des Dranges wird noch mehr bei gegebener Beckenenge durch Anstemmen des Kopfes am Becken begünstigt. Und da die Wirkung immer mehr von einer oder der andern Seite des Beckens auf den Kopf gerichtet ist, so werden die Partieen des Kopfes, welche nachgeben können

und deren Nachgiebigkeit am meisten in Anspruch genommen ist, die Sutura coronalis und squamosa sein. Letztere wird so einerseits eingebogen werden, gleichsam geknickt, andererseits gedehnt, und da eine Uebereinanderschiebung unmöglich ist, so muss bei stärkerer Einwirkung die Sprengung eintreten. Da aber diese Einbiegung, wenn auch hauptsächlich in der Kron- und Schuppennaht zu Stande kommend, doch auch auf die Scheitelbeine hin sich forterstreckt, so sehen wir auch an diesen bedeutende Formumwandlungen selbst bis zur Ruptura, besonders an den Rändern [23]).

---

23) Das durch Vertiefung sich stark ausprägende Vortreten der Seitenfontanellen bei Gesichtslagen mit nach vorn gewendeter Stirn war mir öfter schon aufgefallen. Durch einen ganz besonders markirten Fall und die bei ihm so sehr bedeutend vorgefundenen Zerstörungen der Kopfknochen aber wurde ich erst so bestimmt darauf hingewiesen, dass hier eine wirkliche seitliche Umbiegung des Kopfes selbst stattfinde. Die nothwendig gewordene Entbindung mit der Zange ging hier verhältnissmässig leicht von statten, und nur beim Beginne der Tractionen vernahm man ein knisterndes, knarrendes Geräusch, was bei kräftigerem Anzuge sich verlor. Dieser Umstand und die Ausdehnung der Knochenbrüche wies darauf hin, dass die Frakturen durch die Gewalt der wirklich ungeheuren Wehenthätigkeit entstanden, und bei Anlegung der Zange schon ausgebildet waren. Die ganze Schuppennaht an der Seite der Einbiegung war hier losgesprengt und der Angul. tempor. des Scheitelbeins von der Ala magna gelöst und einwärts gedrückt, die Lambdanath dieser Seite ebenfalls gesprengt. Der Angulus frontalis dieses Scheitelbeins war nach oben und aussen etwas umgebogen, und in dem Margo occipitalis und temporalis befanden sich Fissuren. Die Schuppennaht der gegenüberstehenden Seite war ebenfalls gesprengt, aber blos im vordern Umfange, und der Schläfenrand dieses Scheitelbeins zeigte eine starke Fraktur. Die Stirn war so stark nach vorn über ins Gesicht gedrängt, dass die Nase wie eingedrückt erschien. Die Hinterhauptsspitze war durch einen Querriss abgesprengt und das 1" lange dreieckige Stück durch einen Längsriss in 2 ungleiche Theile geborsten. An der Seite des Kopfes, die eingebogen gewesen, ging ferner ein 14''' langer Querriss vom Angul. mastoideus des Hinterhauptbeins bis dicht über die Prominentia occip. externa.

Zweite Abtheilung.

Die durch Einwirkung auf die zur Frucht gehörigen Theile hervorgerufenen Veränderungen.

Die Eihäute können der Frucht bei der Geburt blos Gefahr bringen durch ihre verschiedenen Festigkeitsgrade.

Es gehört hierher zunächst der verfrühte Abgang der Wässer und die dadurch gegebene Möglichkeit des Zutrittes von Luft zu der innern Fläche des Eies.

Dass daraus bei längerm Ausbleiben der Wehen Putrescenzzustände hervorgehen können, steht thatsächlich fest. Der Mutterkuchen wird missfarbig, gelbgrünlich, erweicht, die Nabelschnur gleichermassen verändert, und die Frucht bietet bei den Erscheinungen der Blutstase in den innern Höhlen ungewöhnlich früh Macerations-, selbst Putrescenzerscheinungen äusserlich; oder sie wird lebend aber schwächlich geboren und stirbt unter Hirnreizungssymptomen. Was aber nicht festgestellt ist, möchte die Frage sein, ob der Zutritt der Luft in die innere Eifläche die primäre Ursache dieses Herganges sei, oder ob die Erweichung selbst nicht schon vorher durch katarrhalisch-endzündliche Reizung der Uterinschleimhaut veranlasst sei, welche darin ihrerseits die leichte Zerreissbarkeit der Eihäute hervorriefe und endlich in der so gegebenen Möglichkeit des Zutrittes der äussern Luft ihren Culminationspunkt fände.

Es haben sich mir wenigstens in allen den Fällen verfrühten, das Leben der Frucht bedrohenden Wasserabflusses mit Verzögerung der Wehen, welche ich beobachtete, nebenbei eintretende Erscheinungen einer rheumatisch-entzündlichen Reizung des Peritonäalüberzugs oder einer catarrhalisch-entzündlichen Reizung der Schleimhaut der Gebärmutter ganz unzweideutig ergeben und bin ich geneigt, solchem frühzeitigen Abfluss nur in zweiter Ordnung Theil an den für das Kind sich ergebenden Gefahren zuzuschreiben. Die zu feste Beschaffenheit der Eihäute kann dem Kinde blos bei der Geburt durch die Loszerrung des Mutterkuchens Gefahr bringen.

Der Mutterkuchen selbst bedingt bei der Geburt

dem Kinde Gefahr durch seine Lostrennung, welche, wie *Holst*[24]) sehr gut entwickelt, einestheils zwar durch Blutverlust nachtheilig werden kann, anderntheils aber noch entschiedener durch Trennung des Zusammenhanges zwischen Mutter und Kind in einer gewissen Weise suffokatorisch-apoplektisch sein Leben bedrohen kann. Belege zu dieser Ansicht habe ich auch in meinen geburtshülflichen Skizzen gegeben und einen derartigen Fall beobachtete ich kürzlich wiederum bei Placenta praevia marginalis in der hiesigen Entbindungsanstalt. Die Person, Erstgebärende, hatte zu wiederholten Malen schon von Anfang der Schwangerschaft an Blutverluste mehr oder weniger beträchtlichen Grades erlitten. Auch der Anfang der verfrüht eintretenden Geburt war von mässiger Blutung begleitet. Der vierpfündige Knabe kam in tiefem Scheintode mit ganz dunkelschwarzblauer Körperoberfläche zur Welt und starb nach 3 Tagen an Lebensschwäche. Die Section ergab äusserst dünne, schwach entwickelte Muskulatur als Zeichen mangelhafter Ernährung, Spuren von Hyperämie im Schädel und Gehirn und zahlreiche ecchymotische Flecken in den Lungen, aber in keinem Theile des Körpers Zeichen der Blutleere.

Am directesten nachtheilig wirkt bei der Geburt auf das Kind ein regelwidriges Verhalten der Nabelschnur. Dieselbe kann durch Verletzung der Hauptstämme, Zerreissung, Abreissen, Riss eines einzelnen Gefässstammes bei Insertio velamentosa[25]) gegeben werden.

Ebenso ist der Einfluss ihrer Umschlingung durch directe Umschnürung des kindlichen Körpers in doppelter Weise gefährlich, nach seiner einen Beziehung aber schon oben von uns berührt. Und die Weise der Einwirkung für diese Art der Störung ist klar vorliegend, unbestritten, ohne dass darüber irgend eine Controverse möglich wäre.

---

24) Monatsschr. f. G. u. F. II. 358.

25) Hierher gehören die Beobachtungen von *Benkieser*, *Rieker*, *Vezin* u. A., ferner die sehr interessanten von *Braun*, *Spaeth*, *Chiari* mit Complication mit Vorfall.

Sodann aber kann auch die einfache Zusammendrückung der Nabelschnur durch Behinderung des Kreislaufes das Leben des Kindes bedrohen. Und hier weichen bekanntlich die Beobachter über die Art der Gefährdung vielfach von einander ab.

Die einen wollten nämlich einen mässigen Druck als verschieden wirkend auf die einzelnen Stämme geltend machen und der Vena eine viel leichtere Compressibilität vindiciren, als den Arterien, so dass demnach die zuführende Vene schon geschlossen sein könne, während die das Blut von der Frucht wegführenden Arterien noch durchgängig bleiben. Ihrer Ansicht gemäss werde also der Tod des Kindes durch Verblutung herbeigeführt und treten sie darum auch entschieden für *Wigand's* Vorschlag der Unterbindung der Nabelschnur ein [26]).

Die Andern liessen eine solche verschiedengradige Zusammendrückbarkeit der Aderstämme nicht zu, indem sie die weiche Beschaffenheit der Nabelschnurarterien den Schlagadern im übrigen Körper gegenüber und die durch die Schlagaderwindungen selbst und die Sulze vor jedem unmittelbaren Druck geschützte Lage der Venen geltend machten: und ihnen zufolge beruhte der Tod des Kindes auf der Hemmung des Kreislaufes und war seinen wesentlichen Grundlagen nach als ein apoplektischer zu betrachten [27]).

Andere hoben wiederum die respiratorische Bedeutung des Placentarkreislaufes hervor, und betrachteten den Tod des Kindes als einen wesentlich suffokatorischen [28]), wobei Einige auch den vergeblichen Athembewegungen des Kindes

---

26) Diese Ansicht, von *Wigand*, der *Lachapelle*, *Donaux* und *Trefurt* aufgestellt, wird neuerdings noch vertreten von *Ritgen* und seiner Schule, in ihrer Möglichkeit anerkannt mit den nöthigen Beschränkungen von *Kilian* (Geburtslehre §. 389), *Scanzoni* (Lehrbuch 1853 S. 686 mit den zugehörigen Experimenten), *Siebold*.

27) So fanden *Elsaesser*, *Braun*, *Spaeth* und *Chiari*, *Berliner*, *Kramer* u. A. immer Hyperämieen.

28) So namentlich *Martin* (Deutsche Klinik 1851. 3.), *Grenser* in *H. Fr. Naegele's* Lehrb. S. 588 Anm., *Credé*.

und ihrem Einfluss auf den Kreislauf zur Bewirkung eines leichteren Sterbens desselben einen bestimmten Antheil zumassen [29]). Und nur darin stimmen alle Ansichten, dass der Tod bei starkem, alle Adern gleichmässig treffendem Drucke ein apoplektisch-suffokatorischer sei.

Ich führe diese verschiedenen Nuancen der Ansichten über den Tod der Kinder bei Druck auf den Nabelstrang hier blos an, um bei der Darstellung einiger von mir gemachten Beobachtungen wieder an sie anknüpfen zu können.

Es kann aber die Compression der Nabelschnur entstehen durch verschiedene Ursachen, welche also im Wesentlichen in ihrer Wirkung auf das kindliche Leben gleich bleiben, mit geringen, bald die Gefahr mehrenden, bald mindernden Modificationen. Hieher gehören:

1) Die Insertio velamentosa, wovon ich mit *Etlinger* [30]) ein sehr bemerkenswerthes Beispiel beobachtete.

2) Die Senkung und der Vorfall der Nabelschnur, erstere oft erst ganz kurz vor dem Austritte des Kindes die Gefahr bedingend. In beiden Fällen wirkt die Compression der Nabelschnur am reinsten für sich, ohne Beimengung anderweitiger, den Erscheinungen eine bestimmte Richtung gebender Einflüsse.

3) Die Umschlingung, welche, wenn sie ohne sonstigen Einfluss auf die Geburt bleibt als den, die Nabelschnur an dem Drucke ausgesetzte Stellen zu bringen, z. B. um die Achsel über den Rücken, wie ein Achselgurt oder Schultergurt, ebenfalls einen bestimmten und einfachen Einfluss ausübt. Wirkt sie durch Verkürzung einschnürend und die Geburt verzögernd, so treten dann verschieden nach Art der verschiedenen Umschlingungen die Einflüsse der Schnürung auf den kindlichen Körper mit hinzu; so werden derartige Umschlingungen um den Hals bei Kopf- und ganz besonders bei Gesichtslagen den lebenbedro-

---

29) Namentlich *L. Kramer* (Deutsche Klinik 1852. 6), ferner *Hecker* (V. d. G. f. G. in Berlin. VII. 145 ff., wo eine Zusammenstellung und Kritik der hierher gehörigen Ansichten weitläufiger gegeben ist).

30) ej. Diss. tab. II.

henden Stockungen die cerebral-apoplektische Richtung geben [31]).

4) Die Unterendlagen, natürliche und durch die Wendung erzeugte künstliche. Die Verhältnisse der Nabelschnur bieten hier ein Hauptmoment für deren Gefährlichkeit. Die verschiedene Temperatur der umgebenden Stubenwärme und des Innern des Mutterleibs und der Einfluss des Druckes von Seiten der Scheide und Schamspalte zur vorwiegenden Bestimmung der Richtung des Blutstromes treten aber jedes Mal als Modificationen des Einflusses mit hinzu und richten die Stelle der Gefährdung vorwiegend gegen das Gehirn als apoplektische Dispositionen. Dazu kommt noch die leichter mögliche Pressung der Lebergegend und Dehnung der Wirbelsäule. Im Wesentlichen müssen wir darum auch bei allen diesen Verhältnissen die wesentlich gleichen Sectionsergebnisse mit den entsprechenden Modificationen vorfinden, wie wir auch im Wesentlichen gleiche Indicationen zum Handeln anerkennen müssten, wenn alle diese Umstände in gleicher Weise rechtzeitig bemerkbar würden. Die unter solchen Verhältnissen gebor-

31) Dass auch hierbei die Aufhebung der respiratorischen Wirksamkeit des Mutterkuchens von Einfluss sei, ist leicht ersichtlich. Dass nur sie die Gefahr der Umschlingung vermittle, wie *Hecker* will (l. c.), scheint mir zu viel behauptet. Dass Kinder mit Strangulationsrinnen lebend geboren werden, ist gewiss, wenn die Strangulationsrinne, wie immer möglich, sehr rasch entstand und die Geburt sich schnell vollendet, findet aber sonst auch nicht statt. Ebenso sehen wir bei Unterendlagen die Kinder trotz heftiger und gewaltsamer Athembewegungen wieder belebt werden, wenn die Lösung des Kopfes rasch gelingt, und sich dann oft ganz wohl befinden, und absterben, wenn die Lösung desselben sich verzögert. Bei einem Kinde, wo die Strangulation längere Zeit andauerte und die Belebung mühevoll gelang, blieb ebenmässig krampfhaftes Asthma von Hyperämie der Luftwege und ein entzündlicher Reizzustand des Gehirns zurück, beide Hand in Hand gehend. Die Strangulation trat nach der Geburt des Kopfes erst stark hervor, aber Respirationsbewegungen wurden nicht bemerkt. Es muss aber dahingestellt bleiben, ob nicht eine Compression der Nabelschnur der Strangulation vorausging.

nen Kinder zeigen öfter unmittelbar nach der Geburt einen bläulichen Schimmer in mehr oder weniger weiter Verbreitung über den ganzen Körper, am deutlichsten erkennbar im Gesichte, aber ohne Anschwellung oder sonstige Entstellung, wie dieselbe den schlagflüssigen Zuständen eigen ist. Dieser Schimmer ist aber immer blos momentan, gleichsam wie hingehaucht, um sogleich in die Farbe des ganz natürlichen Hautkörpers oder im Uebergange in die sogenannte Apoplexia pallida in eine weisse Wachsfarbe überzugehen. Es tritt dann grosse Schlaffheit des ganzen Körpers mit Offenstehen des Anus und Hängen des Unterkiefers hinzu, mit allen Anzeichen der Blutleere, ohne dass doch solche irgend vorhanden wäre. Gelingt auch aus diesem ungünstigen Uebergange des Scheintodes durch einfache Blutstockung die Wiederbelebung, so befinden sich die Kinder danach gleich ganz wohl oder sie werden bis zur Ausgleichung der ungleichmässigen Blutvertheilung trotz allen Anscheins der Anämie, welcher vorherging, von entzündlichen Reizzuständen in der Cerebrospinalsphäre oder von congestiv-asthmatischen Brustaffectionen befallen, also localen Hyperämieen oft mit ihren Ausgängen in Ausschwitzung bei übrigens ganz normaler Blutanfüllung der übrigen Körpertheile.

Die Resultate der Leichenöffnung sind nicht immer ganz gleich, aber auch bei ihnen habe ich nie die Erscheinungen allgemeiner Blutleere gesehen, wie dieselben beim Tode durch Verblutung bei ungleichmässiger Wirkung des Druckes auf die Schlagadern und die Vene sich immer finden müsste [32]). Es haben sich mir immer nur die Zeichen der Blutstase nach ihren verschiedenen Graden in Anschoppung der grössern Gefässstämme der Organe, dunklerer Färbung der Eingeweide, aus denen beim Einschnitte

---

32) *Scanzoni* giebt 5 derartige Beobachtungen von Anämie an, immer eine kleine Zahl für die grosse Ueberzahl anderer von ihm gemachter Beobachtungen, und dürfte man so nicht berechtigt sein, die Möglichkeit ihres Vorkommens unbedingt in Abrede zu stellen.

grosse Blutmassen hervorquellen und feinen capillären Stasen ergeben.

Letztere erscheinen bald als weitverzweigte capilläre Injectionen, welche den Gebilden, z. B. den Hirnhäuten, Gedärmen, ein ungewöhnlich stark rothes Aussehen verleihen, so namentlich auch an dem Herzen und seinen Kranzgefässen, bald als circumscripte, runde oder sternförmig ausstrahlende rothe Flecken, die durch ihre feine Ausstrahlung eben als capilläre Injectionen feinster Knotenpunkte des Gefässnetzes erscheinen. Es treten dazu noch dunkelrothe oder hellrothe, genau umschriebene, runde, der Purpura ähnliche, oder wie verwischt aussehende Blutflecken unter der Oberfläche oder im Parenchym der Organe, die nicht verwischbar sind und als wahre Extravasate erscheinen. Solche fand ich in den Lungen, der Pleura costalis, dem Mesenterium (ein Mal in grosser Verbreitung), auf und in den Nieren, in der Pleura costalis, der Thymus und auf den Hirnhäuten.

Eben da diese Ecchymosen auch in so vielen andern Theilen vorkommen, lasse ich es auf sich beruhen, zu entscheiden, ob ihr Vorkommen in Lungen und Herz immer auch beim Drucke auf den Nabelstrang spontan auf im Mutterleibe entstehenden Athembewegungen beruhen müsse, und sie in diesem Sinne als Beweise für den suffokatorischen Tod derartiger Kinder gelten können oder nicht und ob der Grund der ersten Athembewegungen einfach in dem Athembedürfnisse zu suchen sei oder nicht[33]).

Nur so viel geht aus alle diesen Erscheinungen klar hervor, dass alle diese Erscheinungen auf einer Stockung im Kreislaufe beruhen, dem bald allmälig, bald plötzlich

33) *L. Krahmer*, Deutsche Klinik, 1852. IV. 289. *C. Hecker*, Verh. der Gesch. für Geburtsh. in Berlin, 1853. VII. 145. *Hohl*'s Lehrbuch S. 837. Ich will hier nur noch bemerken, dass ich dieselben in der stärksten Weise eben bei jener Leberzermalmung fand, wo mir der enorme, fast anhaltende Druck der Gebärmutter das Vorkommen respiratorischer Bewegungen trotz der Gesichtslage sehr problematisch erscheinen lässt.

eintretenden Stillstande in der Blutbewegung und meistens nur verschieden in ihrer Verbreitung, bald mehr in dieser, bald mehr in jener Sphäre lokalisirt, bald mehr auf suffokatorischen Tod hinweisen, bald mehr auf apoplektischen.

Bei sehr starker Ausbildung treten uns diese Extravasate öfter auch in Form kleiner Blutblasen, wie nach heftigen Quetschungen, entgegen. So sah ich sie in einem Falle am Herzen in der Furche zwischen den Vorkammern und Kammern reihenweise neben einander verlaufend [34]).

Wenn es so schwer ist, den Blutstasen in diesen Fällen einen bestimmten Gang anzuweisen, und wenn die Leichenbefunde in diesem Sinne so manchfache Ungleichmässigkeiten ergeben, so rührt dies einestheils von den so sehr verschiedenen Graden und Stufen der störenden Hemmung selbst her, welche bald nur pausenweise, in immer neuen Absätzen, und nur unvollkommen hemmend, nicht aufhebend, bald dauernd, bald in allmälig steigender Entwickelung, bald wie mit einem Schlage ihre Wirksamkeit entfalten. Anderntheils spielt die Bestimmung des Kreislaufes

---

34) Die Person, eine Zweitgebärende, hatte nach dem Blasensprunge rasch einen 6pfündigen Knaben in der zweiten Hinterscheitelstellung geboren, aber mit Senkung der Nabelschnur bis zur Seite des Kinnes herab. Derselbe war scheintodt, kam aber bald zu sich und starb nach scheinbarem Wohlbefinden plötzlich unter Krampferscheinungen am sechsten Tage. Ausser jenen Bläschen fanden sich zwischen den Verästelungen der Vena coronaria regelmässig rund umschriebene und unregelmässige, wie verwischt aussehende ecchymotische Flecken. Die Lungen erschienen blutüberfüllt, wie gesprenkelt von den kleinen Extravasatflecken. Die Leber erschien marmorirt gefärbt, die Nieren blutüberfüllt, mit starker harnsaurer Infiltration, das Mesenterium normal. Die Hirnhäute und Hirntheile selbst erwiesen eine ausserordentliche Blutfülle.

Hier, wo die Erscheinungen offenbar als Ueberreste von Druck auf die Nabelschnur allein erschienen, waren die Zeichen vorzüglich in der Sphäre der Lungen und des Herzens concentrirt. Dass auch andere Erscheinungen vorkommen können, werden wir gleich sehen.

durch die Lage und Haltung der Frucht und die Richtung des auf sie einwirkenden Druckes dabei eine weitere entschiedene Rolle. Schliesslich ist noch die besonders stark entwickelte Correctionsfähigkeit des Kreislaufes nicht weniger beachtenswerth, indem der Placentarkreislauf als bindendes Mittelglied zwischen den grossen und kleinen eingeschoben erscheint, und der kleine Kreislauf leichter vorübergehende Störungen des Placentarkreislaufes, wenn sie nicht zu stark hervortreten und die respiratorische Bedeutung nicht entschieden annulliren, leichter auszugleichen im Stande ist. Und einer übermässigen Steigerung dieses Correctionsbestrebens möchten die capillären Stasen und ecchymotischen Erscheinungen wohl eben so sehr in Lungen und Herz ihren Ursprung verdanken können, als den spontanen Athembewegungen, die für die Frucht auch im Mutterleibe angenommen werden können. Auch finden sich oft die Erscheinungen in Lungen und Herz verhältnissmässig nur geringer entwickelt, die hyperämischen Symptome am Kopfe aber so stark, wie wir sie oben als einfache Druckresultate entwickelt haben, nur mit Fehlen aller andern Druckerscheinungen am Kopfe, ausser der Blutüberfüllung der Diploe und der Hirnhäute.

Nur sehr selten, aber doch unzweifelhaft für einzelne Fälle, kann die ungleichmässige Blutvertheilung in den innern Organen sich zur Entwicklung des schroffsten Gegensatzes gestalten, der bedeutendsten Hyperämie einzelner Theile nebst ganz entschiedner Anämie anderer. Eine allgemeine Anämie habe ich bis jetzt noch nie beobachtet, diese Ungleichmässigkeit der Blutvertheilung in der Leiche dagegen ein Mal unzweifelhaft. Ob sie nicht häufiger sei und später nach Beseitigung des Scheintodes im günstigen Falle durch die Hyperämie der andern Theile ausgeglichen werde, ihrerseits die Beseitigung der capillären Stase in den hyperämischen Theilen wesentlich erleichternd, lasse ich dahingestellt. Da aber dieser Fall besonders auch in Betreff der Nabelschnurunterbindung nicht ohne Interesse ist, so will ich zum Schlusse das Ergebniss der Section weiter mittheilen.

Das 7pfündige Mädchen war reitend auf dem Nabelstrang

durch Extraction mit Zangenanlegung todgeboren worden[35]). Die Galea aponeurotica und das Pericranium zeigten zahlreiche grosse und kleine dunkelschwarzrothe Färbung von capillärer Stase und örtlichen Extravasaten. Auf dem rechten Scheitelbeine starker Blutaustritt unter das Pericranium vom Scheitelbeinhöcker bis zum vordern Rande und ein gleicher kleiner am Angulus mastoideus. Von der Mitte der Sutnra lambdoidea dextra ging eine zwar ganz deut-

---

35) Die Mutter war eine gedrungen gebaute, kleine Erstgebärende mit runder Beckenform, niedrigem, etwas engem Schoossbogen, gut vorbereiteten Geburtstheilen, aber enger, kurzer, sehr fester und praller Beschaffenheit der Vulva. Die Wehen waren äusserst kräftig, vermochten aber doch nach mehrstündigen Anstrengungen bei ganz verstrichenem Muttermunde die sehr festen Eihäute nicht zur Nachgiebigkeit zu bringen, und da in Folge der Ueberreizung durch diesen fruchtlosen Kraftaufwand die Theile enger und trockner zu werden begannen, sprengte ich die Blase. Sofort trat der rechte Fuss mit nach vorn gewendeten Zehen in die Schamfalte. Unter sehr regelmässigen und kräftigen Wehen begann nun die Hüfte in das Becken zu treten, und zugleich sich deutlich von der rechten nach der linken Seite des Beckens hinzubewegen. Als der rechte Fuss bis zum Knie geboren war, und der linke ebenfalls dem Beckenausgange sich näherte, zeigte sich eine lebhaft pulsirende Nabelschnurschlinge zwischen den Beinen des Kindes durchgehend. Bei den nächsten Wehen wurde sie genau beobachtet, regelmässig fortklopfend, aber auf der Höhe einer solchen standen die Pulsationen plötzlich wie mit einem Schlage still. Eine starke halbe Stunde nach dem Blasensprunge schritt ich nun sofort zu der Extraction zunächst an dem schon ganz nach links hinüber gegangenen rechten Beine. Diese ging ganz leicht von statten, indem mittelst Niederdrückens der Schulter der linke Arm ganz leicht gelöst wurde, und zur leichten Streckung des rechten Armes ein leichtes Drängen der Schulter nach hinten genügte. Der Kopf folgte mässigem Anzuge an den Schultern und dem Unterkiefer nicht sofort, daher ich ihn mit der ganz leicht und rasch anlegbaren Zange sofort entwickelte. Das Kind gab während all dieser Vorgänge kein einziges Lebenszeichen von sich und wies sich auch, trotzdem die Extraction bei der engen, unnachgiebigen Beschaffenheit der Genitalien kaum 10 Minuten Zeit erfordert hatte, als todt aus. Bei der Extraction war der Nabel-

liche, glatte, aber ganz feine Fissur bis zur Mitte des Scheitelbeins in schräger Richtung nach aufwärts, von der Mitte der Sutura lambdoidea sinistra eine sehr deutliche, breite, zackige, aber kaum 1″ lange. Die Hirnhäute, die Sinus, die Hirnmasse selbst und die Plexus choroidei wiesen eine ausserordentliche Blutfülle nach.

Die Thymus zeigte zahlreiche runde, kleine, dunkelrothe Flecken, die Pleura costalis starke capilläre Stasen. Die Lungen waren an der Spitze der unteren Lappen ebenfalls mit sparsamen dunkelrothen runden Blutpunkten durchsetzt. Die beiden Herzkammern erschienen leer, die rechte Vorkammer stark gefüllt, die Oberfläche mit sehr feiner starker capillärer Injection, doch ohne Extravasatpunkte. Im Gegensatz dazu zeigten die Unterleibseingeweide ein sehr bleiches Aussehen, wie wenn sie stark ausgewässert worden wären, und wiesen blos in ganz kleinen Stellen, z. B. an der Oberfläche des Uterus, schwache Röthe nach. Auch die Leber war bleich, hellgelbröthlichbraun und entleerte in den Schnittflächen fast gar kein Blut. Die Nabelvene erschien an ihr ganz leer. Dieser Gegensatz der cerebrospinalen Hyperämie und abdominellen Anämie trat in einer höchst prägnanten Weise beim ersten Blicke um so mehr entgegen, da er mir nach den Ergebnissen früherer Untersuchungen neu war. Er stimmte mit dem eigenthümlichen Befunde an der Nachgeburt. Dieselbe wog 1 Pfund

---

strang vor völliger Streckung des linken Beines über dasselbe weggeleitet worden. Die Kopfdurchmesser zeigten in die Länge 5″ und 4″ 5‴, in die Quere 3″ 11‴ und 3″ 5‴, im senkrechten Durchmesser 3″ 5‴ und die grosse Breite des Kopfes erklärte leicht bei der engen, niedrigen Beschaffenheit des Schoossbogens die Schwierigkeiten der Durchführung des Kopfes und bei der nöthigen Beeilung derselben das Entstehen der Fissuren. Wie sich bei dem ganzen Vorgange der Extraction weder Bein- noch Athembewegungen kundgegeben hatten, so war auch keine Spur von Anschwellung oder dunkler Färbung an den Füssen und Beinen bemerkbar, und es schien, als wenn die so plötzliche Aufhebung der Circulation im Nabelstrange wie mit einem Male durch Lähmung des Kreislaufs das Leben vernichtet hätte.

24 Loth. Der Mutterkuchen war sehr dick, strotzend von Blut, dunkelschwarzblau von Farbe; der an der Seite eingepflanzte Nabelstrang von 31″ Länge bot bis 2″ von der Insertionsstelle eine scharf markirte, strotzende Ueberfüllung der Vene bei eben gefülltem Zustande der kaum taubenfederkieldicken Arterien. Dann folgte in scharfer Abgrenzung eine ganz enge, bleiche, glänzend weisse, vollkommen blutleere Stelle von 3″ Länge, und unter ihr, eben so scharf abgegrenzt, wiesen sich die Arterien mit einer so gesteigerten Entwicklung ihrer fast horizontal übereinander geschobenen Windungen in so übermässiger Ausdehnung durch Blut aus, dass blos etwa 1″ der letzten Endwindungen von dem abgeschnittenen Ende sein Blut fahren liess. An den Stellen der stärksten Ausdehnungen auf der Höhe der Windungen zeigte sich starke capilläre Injection der Vasa nutritia der Arterienhäute mit Spuren von Extravasat, so dass diese Stellen wie gequetscht und theilweise geschunden erschienen. Nach Entleerung des Blutes aus dem Nabelstrange wog die Nachgeburt noch 1 Pfd. 16 Loth.

Wegen der Isolirtheit dieser Beobachtung, die mit allen meinen früheren Leichenöffnungen in keiner Uebereinstimmung war, enthalte ich mich weiterer Schlussfolgerungen ganz und füge blos hinzu, dass der so plötzlich eintretende total absperrende Druck die Erscheinungen allein zu erklären im Stande ist. Die Ligatur des Nabelstranges würde dieser localen Anämie höchstens dann entgegenwirken, wenn sie mit Sicherheit nahe am Leibe des Kindes vorgenommen werden könnte, also bei Unterendlagen, aber keinenfalls passen beim Nabelschnurvorfall vor der Wendung und bis so weit vollendeter Extraction.

VIII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Hecker: Bemerkungen über plötzliche Todesfälle im Wochenbette, bedingt durch Verstopfung der Lungenarterie.

Es ist eine ziemlich häufige Beobachtung, dass Frauen, die schon mehr oder weniger weit in die Wochenzeit hineingetreten waren und sich bis dahin scheinbar wohl befunden haben, plötzlich unter den Erscheinungen einer gestörten Athmung erkranken und trotz aller Hülfe schnell zu Grunde gehen. Nicht zu verwechseln ist dieser Tod mit dem in Folge von Apoplexien in dem Gehirn oder Rückenmark, von Herzfehlern u. s. eintretenden. Solche Fälle blieben bisher sehr räthselhaft, denn auch die Section lieferte immer höchst ungenügende Resultate. Im Ganzen ist deshalb über diese Todesart wenig oder nichts bei den Schriftstellern zu finden. Verf. glaubt, dass die Sectionen bisher in solchen Fällen nicht mit der gehörigen Sorgfalt angestellt worden sind und dass man Dinge dabei übersehen hat, welche möglicher Weise Licht hätten verbreiten können. Diese Vermuthung bestätigte sich ihm in einem Falle, den er mit Dr. *Hogeweg* beobachtete und secirte. Die glücklich niedergekommene Wöchnerin klagte am dritten Tage nach vorausgegangenem Schüttelfroste, der sich nicht wiederholte, über lebhafte, reissende Schmerzen im Verlaufe der linken Schenkelvene, in dem linken Knie und der linken Wade; diese Stellen waren gegen Druck empfindlich, boten aber sonst nichts Auffallendes. Die Schmerzen erstreckten sich bis in die Bauchhöhle. Am folgenden Tage wurde der ganze linke Schenkel ödematös. Am 20sten Tage des Wochenbettes waren die Hauptbeschwerden nach einer passenden Behandlung verschwunden, Schwäche und Taubheit des Fusses hielt die Kranke aber noch 9 Tage in der Entbindungsanstalt zurück. Am 29sten Tage, als sie die Anstalt verlassen sollte, stürzte sie des Morgens beim Aufstehen plötzlich zusammen; bei vollkommenem Bewusstsein

drücken ihre Züge eine enorme Angst aus, das Gesicht ist bleich, die Nase spitz, die Respiration keuchend und sehr frequent, der Puls klein und unterdrückt, die Extremitäten kühl. Trotz aller schnellen ärztlichen Hülfe erfolgte der Tod ¾ Stunden nach dem Anfalle bei vollkommen klarem Bewusstsein. Die Section ergab neben unwesentlicheren Erscheinungen die ganze Vena cruralis des linken Schenkels, mit allen ihren Zweigen durch Faserstoffgerinnungen, die offenbar vor längerer Zeit entstanden sein mussten, total verstopft. Die Gerinnsel waren fest ansitzend, erstreckten sich bis zur Vena iliaca communis sinistra, sassen hier nur locker an der Wand an, in die Vena cava inferior ragte das Gerinnsel 1—1½" hinein und endete frei mit einer kegelförmigen Spitze. Die rechten Schenkelvenen waren völlig frei. Die Lungen waren überall frei, durchweg lufthaltig, in den unteren Partien etwas hyperämisch und es fiel auf, dass nach den ersten langen Schnitten in das Parenchym aus den Oeffnungen der getroffenen Gefässe Fibrinpfröpfe hervorquollen, die das ganze Lumen offenbar ausfüllten; die beiden Aeste der Art. pulmonalis waren durch Gerinnungen vollständig verschlossen, dieselben konnten bis in die feinsten Verzweigungen verfolgt werden, hafteten nirgends fest an den Wandungen und waren ebenso alten Datums, wie die in der Cruralvene. — In einem anderen später beobachteten und mitgetheilten Falle boten sich mehrfache Analogien, namentlich bei der Section in dem Stamme der Art. pulmonalis ein verschliessender Thrombus, der ziemlich weit in die Verzweigungen verfolgt werden konnte; der erste Heerd der Gerinnungen war in diesem Falle die Placentarstelle des Uterus gewesen. In einem von *Levy* mitgetheilten Falle war gleichfalls die Art. pulmonalis mit Blutgerinnsel angefüllt.

(Deutsche Klinik Nr. 36, 8. September 1855.)

Merinar: Kaiserschnitt, zwei Mal an derselben Frau glücklich ausgeführt.

Verf. verrichtete die Operation zwei Mal an derselben Frau; bei der ersten wurde das Kind todt gefunden, durch die zweite aber wurde das Kind gerettet und die Mutter geheilt. Die Pat., 24 Jahre alt, hatte ihre ersten Wehen am 14. Juli 1852. Während 3 Tagen stand ihr eine Hebamme bei. Am zweiten Tage waren die Wasser abgeflossen. Als *Merinar* endlich die Kreissende sah, fand er grosse Deformität des Beckens mit einer Conjugata von

nicht mehr als 2 Zoll. Am Morgen des 18. hörten die Wehen auf, die Kreissende lag erschöpft und bewusstlos mit heisser trockner Haut, grossem Durst und äusserster Empfindlichkeit über dem Abdomen. Puls 124. Nach einer Consultation wurde beschlossen, den Kaiserschnitt auszuführen. Vermittels des $5\frac{1}{2}$ Zoll langen Schnittes wurde ein todtes Knäbchen aus dem Uterus entfernt und die Nachgeburt weggenommen. Unter dem gewöhnlichen Verband und der bekannten Nachbehandlung heilte die Wunde so gut, dass Patientin am 20. September als gänzlich hergestellt betrachtet werden konnte.

Im Winter 1853—54 wurde sie zum zweiten Male schwanger und die Wehen begannen am 22. Mai 1854, wurden bald so heftig, dass die Kranke trotz genommenen Opiums in Gefahr schwebte. Der Kaiserschnitt war wieder die einzige Rettung, und da er dies Mal früher ausgeführt werden konnte, wurde ein lebendes Knäbchen zur Welt gebracht. Der Entfernung der Placenta folgte eine geringe Blutung. Verband wie gewöhnlich. Am vierten Tage nach der Operation traten heftige Symptome auf, die indessen einer energischen Behandlung wichen. Patientin erholte sich allmälig. Am 28. August waren Mutter und Kind ganz wohl.

(Philadelphia Examiner. October 1854.)

Gautier: Die Anwendung des Alauns bei Behandlung der Krankheiten der weiblichen Geschlechtstheile.

Bei allen Erkrankungen der Schleimhäute ist der Alaun von grossem Nutzen und kann in verschiedener Weise angewendet werden: 1) indem man die Scheide mit dem Pulver bestreut, 2) inman in den Scheidengrund einen Wattenpfropf von der Grösse einer Wallnuss, in dessen Mitte etwa ein Theelöffel voll von Alaunpulver eingelegt ist, einschiebt, 3) indem man verschieden dicke Charpiemechen, die mit Alaunpomade bestrichen sind, einlegt, 4) indem man Einspritzungen mit verschieden starken Lösungen des Alaunes macht. — Die Wirkung des Alaunes ist Verringerung des Blutzuflusses zu den Capillargefässen, Zusammenziehung der Schleimhaut, Verminderung der Absonderung, Gerinnung des Schleims; je nach der Anwendungsweise ist die Wirkung verschieden stark. Die Einspritzungen mit schwachen Lösungen

wirken nur langsam und schwach, man sieht kaum eine dünne schwache Haut sich von der Oberfläche der Schleimhaut ablösen, die Zusammenziehung und Verminderung der Absonderung ist nur gering; die mit Pomade bestrichene Meche wirkt schon stärker, doch das Fett wird bald dünnflüssig und lässt das Pulver schnell abfliessen; noch kräftiger und dauerhafter wirkt das eingestreute Pulver, da es stark trocknet und deshalb lange haften bleibt; die stärkste Wirkung erreicht man jedoch mit dem Wattenpfropf, die Scheide wird durch ihn so zusammengezogen, dass man nicht das kleinste Speculum einführen kann, und dass selbst die Untersuchung mit dem Finger schwierig und schmerzhaft wird; der Schleim wird zu dicken Fetzen, ähnlich gekautem Papier; diese lassen sich durch Einspritzungen mit Wasser leicht entfernen und die Schleimhaut erscheint danach geröthet und granulirt. Alle diese Erscheinungen verschwinden wieder bald nach Entfernung des Mittels, so dass oft und ohne lange Zwischenräume die Anwendung vorgenommen werden muss. Zur Behandlung mit Alaun eignen sich: die kleinen Vegetationen an den Schamlippen (spitze Condylomen), die häufig mit Pulver bestreut werden müssen, sitzen dieselben in der Scheide, so mache man Einspritzungen mit starker Lösung; bei Vaginitis und Blennorrhagie mache man gleichfalls Einspritzungen, jedoch ist hier eine Aetzung mit concentrirter Lösung des Höllensteins das Hauptmittel und nur zwischen den Aetzungen wende man den Alaun an; bei Schleimfluss aus dem Gebärmutterhalse sind auch die Aetzungen die Hauptsache, nebenbei aber die Einlegung einer Meche möglichst hoch in den Halscanal sehr vortheilhaft.

(Gaz. des hôpitaux Nr. 119, 11 Oct. 1855.)

Bourgeois: Bemerkung in Bezug auf die Uterusdouche in der Geburtshülfe.

Man hat in Frage gestellt, ob die Anwendung der warmen Uterusdouche bei Placenta praevia, Blutungen, Eclampsie u. a. zweckmässig und erlaubt sei. Verf. theilt in dieser Beziehung eine Beobachtung von Placenta praevia mit Blutungen mit, bei welcher die Douche die besten Dienste leistete. Eine 34jährige schwächliche Frau, in der Mitte des 7ten Monates der Schwangerschaft, war seit einem Monate durch immer wiederkehrende Blutungen so bedeutend erschöpft und blutleer, dass eine Gefahr für ihr Leben zu besorgen war. Die Ursache der Blutung war die central vorliegende Placenta. Es wurde die künstliche Früh-

geburt mittels der warmen Douche beschlossen, die erste Douche am 2. October 1853 Nachmittags 3 Uhr applicirt, 20 Minuten lang, + 35° Centigr.; Abends 8 Uhr die zweite Douche, am 3ten Morgens 9 Uhr die dritte Douche, danach leise Wehen, die auch am 4ten andauern, bis am 5ten die Geburt regelmässig in Gang kommt und um 8 Uhr Abends in Kopflage ein kleines todtes Kind geboren wird, nachdem 7 Stunden vorher die Placenta schon hervorgetrieben worden war. Bei der ganzen Geburt fand keine Blutung statt und das ganze Wochenbett verlief überaus glücklich.

Drei Douchen hatten in diesem Falle zur Einleitung der Frühgeburt ausgereicht. Aber auch in anderen Fällen ist die Douche von grossem Nutzen und Erfolg: bei schwachen und seltenen Geburtswehen, bei krampfhafter Beschaffenheit derselben, bei straffer Spannung der Muttermundsränder. Die warmen Douchen sollten deshalb häufiger in der Geburtshülfe in Gebrauch gezogen werden und das Mutterkorn fast in allen Fällen, wo dies sonst für angezeigt gehalten wird, ersetzen. Ein Vergleich beider Mittel kann nur den Vortheil der Douchen darthun: beide erregen Wehen und sind hierbei gleich stark und schnell wirksam, das Mutterkorn wirkt aber nebenbei leicht schädlich auf Mutter und Kind, die Douche niemals. Das Mutterkorn kann Zerreissungen der Gebärmutter, der Scheide, des Dammes, Fisteln, Brand, beim Kinde Asphyxie herbeiführen, seine Wirkung ist immer dieselbe, eine rohe, nicht zu bestimmende Kraft mit heftigen, tetanischen Zusammenziehungen; die Douche wirkt dagegen milde, naturgemäss, sie erweicht den Mutterhals, die Scheide und äusseren Geschlechtstheile, macht sie dehnbar, erleichtert in bewundernswerther Weise die Austreibung; man kann ihre Wirkung mildern und verstärken, ganz nach Bedürfniss. Bei der Anwendung des Secale muss die Geburt schon bis zu einem gewissen Punkte vorgerückt, der Muttermund ganz erweitert, die äusseren Theile weich und dehnbar sein, die Douche dagegen findet zu allen Zeiten der Geburt ihre passende Anwendung, selbst wenn die Eihäute zu früh geborsten sein sollten. Bei Blutungen, wo meist zum Secale gegriffen wird, ist die Douche zu jeder Zeit der Geburt, auch im Wochenbette, von Nutzen. (Gaz. des hôpitaux Nr. 126, 27 Oct. 1855.)

Johns: Krebsaffectionen des Muttermunds.

Der Verf. zieht die Amputation des Mutterhalses bei krebshaften Affectionen des Muttermunds in seine Betrachtung und giebt als das Resultat seiner Lectüre und eignen Erfahrung folgende Grundsätze an:

1) Krebshafte Affectionen, die auf den Mutterhals beschränkt sind, können in vielen Fällen durch Entfernung geheilt werden.

2) Die Krankheit kehrt indessen nur dann nicht wieder, wenn in gesunder Substanz operirt wurde.

3) Die beste und schnellste Operation zu diesem Ende ist Amputation des Mutterhalses im Gesunden.

4) Da die Operation von Blutung begleitet ist, soll man 24 bis 36 Stunden vor der Operation eine Ligatur so hoch als möglich um den Mutterhals legen.

5) Die Operation ist auf das Blumenkohlgewächs vorzüglich anwendbar, da es nur selten über den Mutterhals hinaus greift, und nur selten einen Rückfall macht.

6) Amputation des Mutterhalses wegen Hypertrophie und ähnlicher Zustände, die durch einfachere Mittel heilbar sind, ist nicht zulässig.

7) Aeusserste Entkräftung für sich, oder geschwollene Inguinaldrüsen sollten keine Contraindikation für die Operation sein.

8) Da die Operation leicht Entzündungen zur Folge hat, muss man in Zeiten eine vorbeugende Behandlung einleiten.

9) Der Gebrauch des Glüheisens nach der Operation befördert die Vernarbung der Wunde.

10) Da Amenorrhoe und Dysmenorrhoe nicht selten Folgeerscheinung sowohl von ausgedehnter Ulceration des Muttermunds und Halses als auch der Amputation sind, so sollte während der Vernarbung und noch einige Zeit nachher die Uterussonde eingeführt werden.

11) Um die krebsige Diathese zu beseitigen, sollte die Patientin vor und nach der Operation einer Behandlung unterworfen werden. (Wir würden mit diesem Satze vollständig übereinstimmen, wenn Dr. *Johns* uns recht bald eine Behandlung angeben wollte, mit der man empirisch oder rationell den genannten Zweck sicher erreichen könnte. Ref.)

12) Eine besondere Form von Schwindel ist ein häufiges und für die Diagnostik werthvolles Symptom von Uterinleiden.

13) Da Uterinkranke interkurrirenden Leiden sehr ausgesetzt sind, denen sie zuweilen unterliegen, so sollte man Alles aufbieten, sie davor zu bewahren.

14) In allen Fällen von verdächtiger Absonderung aus der Scheide sollte wenigstens eine manuelle Untersuchung vorgenommen werden.

(Dublin Quarterly Journal of Medical Sc. Febr. 1854.)

Geschichtliche Bemerkung zu der Frage über den Zusammenhang von Anasarka schwangerer Frauen mit Eclampsie.

Obige Frage, die in neuerer Zeit so vielfach besprochen und von den meisten Seiten als erwiesen angenommen worden ist, gab schon im Jahre VII dem Dr. *Demanet* zu Gent in Belgien Veranlassung zu einer kleinen Abhandlung, welche er der Brüsseler Akademie damals einreichte. Er glaubte aus mehreren Fällen, von denen er 6 näher bei dieser Gelegenheit beschrieb, den Schluss machen zu können, dass mit Anasarka in der Schwangerschaft behaftete Frauen sehr geneigt zur Eclampsie seien und dass man deshalb die Wassersucht als eine Ursache derselben ansehen könne. Der Berichterstatter über diese Abhandlung, *Fournier*, dessen kurzer aber sehr klarer Bericht vollständig mitgetheilt wird, sah sich jedoch veranlasst, aus mehrfachen Gründen dieser Annahme *Demanet's* entgegenzutreten. Er berief sich dabei auf eine Zahl von geburtshülflichen und medicinischen Autoritäten, welche niemals einen solchen Zusammenhang gefunden hatten, vielmehr theils in allen Fällen von Eclampsie, die sie beobachtet hatten, nachträglich nachweisen konnten, dass keine Hydropsie vorhanden war, theils in anderen Fällen von Hydropsie später keine Eclampsie eintrat. Er hob ferner hervor, dass sich auch kein physiologischer Anhalt für die Entstehung der Eclampsie aus Hydropsie gewinnen lasse. *Demanet's* Arbeit wurde jedoch zur weiteren Berücksichtigung der Geburtshelfer empfohlen und mit dem Berichte *Fournier's* in den Verhandlungen der Akademie veröffentlicht.

(Archives générales de médec. Oct. 1855, p. 464.)

Baillarger: Ueber die Vertheilung und das Verhältniss des Geschlechtes und über den Einfluss der Erblichkeit bei mehrfachen Früchten.

In der Sitzung vom 27. November der Académie de Médécine las Verf. obige Abhandlung und gab an, dass er unter 256 Geburten von Zwillingen 100 Mal 2 Knaben, 58 Mal 2 Mädchen und 98 Mal Pärchen, also im Ganzen 214 Mädchen und 298 Knaben gefunden habe. Letzteres Verhältniss stimmt nicht mit dem bei einfachen Geburten überein, da hier auf 16 Mädchen 17 Knaben zu kommen pflegen, bei Zwillingen also auffallend mehr Knaben geboren werden. In Bezug auf die Erblichkeit steht es fest, dass Zwillingsschwangerschaften durch ganze Generationen, zuweilen

mit Uebersprungung einzelner Glieder, durchgehen und während man bisher vorzugsweise die Erblichkeit für die weiblichen Individuen annahm, hat Verf. auch Beobachtungen gemacht, dass die Väter die Erblichkeit fortpflanzten, eine physiologisch-interessante Thatsache. Aehnliches findet sich auch bei Thieren, wo man z. B. öfters Schaafheerden findet, bei welchen fast alle Schaafe regelmässig zwei Lämmer werfen.

(Gaz. hébdom. Nr. 48, 30 Novbr. 1855.)

Sidey: Zwillingsgeburt mit Einkeilung beider Köpfe in das Becken.

Frau B. war in ihrer fünften Entbindung, der zweiten von Zwillingen. *Sidey* sah sie während des Tages, fand die Wehen langsam und schwach, der Steiss lag vor, noch sehr hoch. Am Abend wurden die Wehen stärker und *S.*, zurückgekehrt, fand den Steiss gerade geboren. Nachdem er durch Einleiten des Kopfs in die Höhle des Kreuzbeins die Nabelschnur von Druck befreit hatte, kam während einer starken Wehe eine harte Geschwulst unter dem Bogen des Schambeins hervor und verhinderte die Extraction des Kopfes des geborenen Kindes. Bei der Untersuchung fand er, dass diese Geschwulst ein zweiter Kindskopf war. In der Wehenpause drückte er den zweiten Kopf hinauf, extrahirte den ersten, worauf der zweite folgte. Mutter und Kinder waren nachher ganz wohl.

Dr. *Simpson* erwähnte eines ähnlichen Falls, den Dr. *Lewins* von Leith vor einigen Jahren vor die Gesellschaft gebracht hatte.

(Edinb. Med. Journ. Nr. II. Aug. 1855, p. 183.)

Rankin (in Shippenburg): Fall von Vierlingen.

Verf. wurde am 20. April 1854 zur Frau des Farmers Mr. John Tarvin gerufen, die man für eine Gebärende hielt, da sie am Ende ihrer vierten Schwangerschaft stand. Bei seiner Ankunft fand er ein Kind geboren und bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass ein zweites im Uterus befindlich war. Nachdem er etwa 1 Stunde auf Wehen gewartet, sprengte er die Blase, die sich taschenförmig aus dem Muttermunde hervorgehängt hatte. Die eintretenden Wehen brachten das zweite Kind zur Welt. Derselbe Process war nöthig, um das dritte und vierte Kind zu entwickeln. Zwei Placenten wurden ausgetrieben, auf deren einer sich drei

Nabelschnüre, auf der andern eine Schnur inserirte. Die ganze Masse der Mutterkuchen war nicht grösser als die grosse Placenta eines einzelnen Kindes. Die Frau erholte sich schnell von ihrem Schrecke und war ganz wohl.

Die Kinder wogen durchschnittlich etwa 5 Pfund, waren männlichen Geschlechts, rothhaarig, von weisser Haut und alle lebendig. Das zuerst geborene Knäbchen starb 8 Wochen nach seiner Geburt. Die übrigen drei aber waren am 14. Januar 1855 ganz gesunde blühende Kinder.

(The American Journal of the Med. Sc. April 1855. p. 560.)

Keiller. Experimente über die Beckensymphysen.

Obstetrische Gesellschaft von Edinburgh.
Dreizehnte Sitzung.

Dr. *Keiller* berichtete die Resultate seiner Experimente über die Symphyseotomie an drei schwangeren Leichen und mehreren Leichen von Frauen, die geboren hatten. Sie gingen dahin, dass man durch die Operation wohl etwas Raum gewinne, aber keineswegs in der Conjugata. Ferner erschien der gewonnene Raum weiter, als er ist, da die Wunde im Knorpel vorne oft ziemlich weit klafft, während im Becken selbst die Ränder des Schnitts noch aneinander liegen. Dieser Umstand habe wohl häufig zu falschen Vorstellungen Veranlassung gegeben. Seine Erfahrungen an vielen Leichen sind daher den Angaben von Dr. *Duncan* schnurstracks entgegengesetzt, der in seinen jüngsten Mittheilungen an die Gesellschaft angab, durch die Symphyseotomie einen Raum von beinahe zwei Zoll zwischen den Schambeinen producirt zu haben.

Dr. *Simpson* zeigte drei frische Becken vor, an denen die Operation gemacht war. Er war mit Dr. *Keiller* gegen Dr. *Duncan* und betrachtet die *Sigault*'sche Operation als unthunlich und gefährlich und glaubt, dass sie nicht wieder aus ihrer gegenwärtigen obsoleten Stellung hervorgeholt werden würde.

Dr. *Duncan* hing an seiner früheren Ansicht und glaubte, dass die Frage noch einmal betrachtet werden müsse, wenigstens für gewisse Fälle.

(Edinburgh Medical Journal Nr. II. August 1855. p. 182.)

Bouchacourt: Künstliche Frühgeburt durch die Uterindouche bewirkt.

Bei einer 38jährigen Frau, welche schon 4 Mal sehr schwer geboren und gefährliche Wochenbetten überstanden hatte, mit rhachitischem Becken von nicht ganz 9 Centim. Conjugata wurde in der 31sten Schwangerschaftswoche am 3. August die künstliche Frühgeburt mittels der warmen Douche (30° R., jedes Mal 10 Minuten lang) eingeleitet. Am 3. wurden 2, vom 4. bis 8. täglich 3 Douchen applicirt; zwar hatten sich schon am 2ten Tage leichte Wehen eingestellt, dieselben erschienen jedoch in den folgenden Tagen so selten und so schwach wirkend, dass am 9ten, 10ten und 11ten das Mutterkorn noch zu Hülfe genommen wurde. Am 10. Abends hatte der Muttermund die Grösse eines Francs, die Blase platzte gleich darauf am 11. Abends 10¼ Uhr wurde ein lebendes Kind in Kopflage geboren. Die Mutter blieb ganz gesund, das Kind gedieh an der Mutterbrust.

In den dem Falle folgenden Bemerkungen rühmt Verf. die vortreffliche, die Geburt vorbereitende Wirksamkeit der Uterindouchen und stellt sie als die mildeste und zweckmässigste Methode der künstlichen Frühgeburt hin.

(Gaz. des hôpitaux Nr. 122, 18 Oct. 1855.)

Ferrario: Zwei Fälle von Kaiserschnitten mit glücklichem Ausgange.

Im Hospitale der heiligen Katharina zu Mailand, in der Abtheilung des Prof. *Billi*, kamen in neuester Zeit 2 Fälle von Kaiserschnitten vor, welche die günstigsten Erfolge darboten. 1. Fall: Eine Erstgebärende, kräftig, 28 Jahr alt, 42½ Par. Zoll gross, mit verkrümmten Beinen und krummer Wirbelsäule in Folge von Rhachitis, Becken sehr verbildet und verengt, wurde am 3. August d. J. rechtzeitig durch den Kaiserschnitt in der Linea alba entbunden. In der folgenden Woche wurde sie von Metroperitonitis und Miliaria ergriffen, die Wunde des Bauches war aber nach 12 Tagen vollkommen verklebt, und ebensoviel Zeit währte noch an den Wundwinkeln, besonders an dem unteren und an den Stichen, Eiterung. Die Wöchnerin verliess am 6. September mit ihrer kräftigen gesunden Tochter vollkommen gesund die Anstalt. 2. Fall: Eine zartgebaute 27jährige Schwangere, 44 Zoll gross mit verkrümmten Beinen und Wirbelsäule, rhachitischem verengten Becken, wurde am 6. August d. J. in der Linea alba

operirt. Das Wochenbett verlief fast ganz normal, sehr schwache Erscheinungen von Peritonitis wurden leicht beseitigt. Die Wunde heilte in 8 Tagen durch prima intentio und am 6. September waren Mutter und Kind ganz gesund.

Ferrario berichtet noch über 3 andere günstige Erfolge *Billi's*, bei denen er selbst Augenzeuge war, aus den Jahren 1824, 1828 und 1836. In allen 5 Fällen blieben die Mütter und Kinder am Leben, nur 1 der Kinder starb 25 Tage nach der Geburt. Eine der Frauen wurde nach 2 Jahren wieder schwanger, nochmals durch den Kaiserschnitt entbunden, starb aber dieses Mal. — *Ferrario* versichert, dass *Gianni*, der Vorgänger *Billi's*, in keinem seiner Fälle die Mutter hatte retten können, und dass es in früheren Zeiten dem *Bernardino*, *Pietro Moscati*, *Paletta*, *Monteggia* ebenso ergangen sei, obwohl im vorigen Jahrhundert der Kaiserschnitt häufiger zur Ausführung kam, als in dem jetzigen. Die fünf ganz glücklichen Erfolge *Billi's* schwächen jedoch die Hoffnung, die sie erwecken könnten, wenn man erfährt, dass im Ganzen während 30 Jahren 34 Mal der Kaiserschnitt gemacht worden ist, worunter einige Fälle freilich von vorn herein sehr ungünstige Verhältnisse darboten.

(Gazetta medic. italiana, Lombardia Nr. 39, 24 Sept. 1855. Gazette hébdom. Nr. 44, 2 Novbr. 1855.)

Parker (Professor der Chirurgie am College of Surgeons in New-York): Dammriss, geheilt durch den subkutanen Muskelschnitt des Sphinkter und durch Nähte.

Bekanntlich hat *Hilton* (am Guys-Hospital in London) die ersten Versuche gemacht, Dammrisse mittels subkutaner Trennung der Steissbeinbefestigungen des Kreis- und der Hebemuskeln des Afters zur Heilung zu bringen. Diese Fälle, 2 an der Zahl, wurden von Dr. *Lever* publicirt. Dr. *Parker* verfiel fast gleichzeitig mit Mr. *Hilton* auf dieselbe Operation.

Frau M. hatte durch Instrumentalhülfe entbunden werden müssen, wobei ein grosser Dammriss zu Stande kam, der durch den Kreismuskel des Afters ging. Zwei Tage nachher wurde Verf. hinzugezogen und fand den Riss weitklaffend, da der Sphinkter sich auf beiden Seiten nach dem Steissbein zu contrahirt hatte. Er trennte den Sphinkter unter der Haut auf beiden Seiten des Steissbeins, ebnete die Wundränder des Dammes und vereinigte

sie durch die Zapfennaht. Die Eingeweide wurden durch Opiate verstopft. Es erfolgte gute und schnelle Vereinigung.

(New-York Journal of Medicine, Nov. 1854.)

Morton: Ein Fall von Seitensteinschnitt beim Weibe.

Frau H. consultirte den Verf. im Mai 1854. Sie war 47 Jahr alt und gab an, sich vor etwa 20 Jahren verheirathet zu haben. Sechs Jahre nach der Verheirathung wurde sie schwanger, und im November 1839 waren alle gewöhnlichen Zeichen der Schwangerschaft vorhanden. Allein Ende Januar 1840 erlitt sie eine Unterbrechung, die sie eine „uneigentliche Fehlgeburt" nannte; es waren nämlich alle Symptome des Abortus vorhanden, ohne dass indessen ein Fötus abgegangen wäre. Es fand eine Abscheidung von flüssigem Blut und Blutklumpen aus der Scheide statt. Sie litt dabei an heftigen Schmerzen, Uebelkeit, bald darauf erschien eine Geschwulst in der hypogastrischen Gegend, links von der Mittellinie, unter heftigen Schmerzen, wogegen eine antiphlogistische Behandlung eingeschlagen wurde. Die Geschwulst war jedoch noch lange schmerzhaft, besonders bei Berührung. Die Brüste blieben gross und empfindlich bis Pfingsten 1840, und im August desselben Jahres stellten sich die Menses wieder ein. Dennoch fuhr die Geschwulst fort zu schmerzen und vergrösserte sich von Zeit zu Zeit. Die Vergrösserung war indessen nicht bleibend. Da ihr Magen beständig reizbar war und sich die Eingeweide nicht regeln liessen, war ihre Gesundheit sehr heruntergekommen. Im Jahre 1841 gesellten sich zu ihren übrigen Leiden noch die Schmerzen von Harnsand. Wenige Monate darauf gingen wiederholt kleine inkrustirte Knochenstücke durch die Harnröhre ab. Zuweilen blieben sie in der Harnröhre stecken und mussten herausgezogen werden. Dieser Abgang von Knochenstücken dauerte während der letzten 2 Jahre fort. Die Frau war sehr abgemagert und leidend. Sie fühlte, dass noch mehrere Fremdkörper in der Blase seien und wünschte dieselben entfernt zu haben. Die Patientin wurde behufs einer Untersuchung chloroformirt. Man fand Fremdkörper in der Blase; der Uterus war klein, der Muttermund geschlossen und seine Lippen jungfräulich abgerundet und so enge, dass die Uterussonde nicht eingeführt werden konnte. Der Uterus schien mit der Blase in keiner abnormen Verbindung zu stehen.

Es wurde der Steinschnitt beschlossen, und nach der, wie Verf. sagt, „von Dr. *Buchanan* neulich vorgeschlagenen und in mehreren Fällen ausgeführten Methode“ verrichtet. (Diese „neue“ Methode ist aber weiter nichts, als der altbekannte Schnitt unterhalb des Schoossbogens mit Einschneidung der Urethra und des Blasenhalses nach Art des Seitensteinschnittes beim Manne, wie er von *Klein*, praktische Ansichten etc. Heft 2, S. 1 und von *Schreger*, chirurgische Versuche, Bd. II, p. 148 schon 1818 beschrieben worden ist. Ref.) Drei Steine wurden ausgezogen, ebenso ein in der linken Wand der Blase steckender Knochen. Die Kranke erholte sich bald von der Operation, liess schon nach 4 Tagen den Harn vorzüglich durch die Harnröhre allein ausfliessen, konnte schon am 12ten Tage nach der Operation ausgehen, bekam Appetit und wurde dick und gesund. Sie konnte den Harn mehrere Stunden lang halten, spürte aber etwas Schmerz beim uriniren.

Hier folgt ein Verzeichniss der durch die Harnröhre nach und nach entleerten Knochen, wozu die bei der Operation extrahirten addirt sind: 1) Fragment des Seitenwandbeins; 2) mehrere kleine Fragmente von Tafelknochen; 3) rechter grosser Flügel des Sphenoidalknochens; linker kleiner Flügel desselben; Körper desselben; 4) Basilarfortsatz des Hinterhauptbeins; rechter Condylentheil desselben; Theil des linken Condylentheils; 5) zwei Bruchstücke, wahrscheinlich des Unterkiefers; 6) Bruchstück des rechten Schlüsselbeins; beinahe das ganze linke Schlüsselbein; 7) kleines Bruchstück eines Schulterblatts; 8) erste linke Rippe; zweite rechte; mittlere rechte Rippe; 9) Mittelstück des rechten Humerusschafts; ebenso des linken; 10) linke Ulna; 11) rechtes Ilium; 12) Mittelstück des rechten Femurschafts; das bei der Operation entfernte Stück, wahrscheinlich linker Femurschaft; 13) einige unbestimmbare Bruchstücke.

Dr. *Allen Thomson*, der die Knochen bestimmte, glaubt, dass sie von einem sechsmonatlichen Fötus herrühren; ebenso Dr. *Pagan*. Die Knochenstücke sind 30 an der Zahl, ohne die Kerne in den Steinen, deren einer eine Tibia, der andere ein Stück Stirnbein (?) enthält. Der dritte umschliesst einen sehr spongiösen Knochen, Oberkiefer. Dies wurde auf Durchschnitten ermittelt, die Dr. *William Aitken* machte. Die am Sägemehl von Dr. *Robert M'Gregor* angestellte chemische Untersuchung, deren Resultate gegeben sind, ist des heutigen Standpunkts der Chemie unwürdig, weshalb wir sie übergehn.

Der obige Fall ist wohl Resultat einer Extrauterinschwangerschaft, die, wie gewöhnlich, mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle endete. Von da kamen die Knochen in die Blase. *Morton*

erwähnt eines ähnlichen Falles von *Josephi*, in welchem die Reste eines Fötus vermittels des hohen Steinschnitts aus der Blase entfernt wurden.

(Glasgow Medical Journal. Jan. 1855.)

Lorain: Ueber das Kindbettfieber des Fötus und des Neugebornen.

Die auffallende Sterblichkeit Neugeborner in den grossen Gebäranstalten, zumal in der Maternité zu Paris, führten den Verf. auf den Einfluss der Puerperalerkrankungen der Wöchnerinnen auf den Fötus und Neugebornen. Zunächst erregt es unsere Aufmerksamkeit, dass die grösste Sterblichkeit der Kinder mit den die Wöchnerinnen dahinraffenden Puerperalfieberepidemien zusammenfällt. So beobachtete Verf., dass unter 106 todtgebornen Kindern 15 geburtshülfliche Operationen (Kephalotripsie, Wendung, Zange) überstanden hatten, 5 waren unter der Geburt an zufälligen Ereignissen (Vorfall der Nabelschnur u. a.) gestorben, 2 waren mit Pemphigus behaftet, 10 hatten vor der Geburt an Peritonitis gelitten. Unter 256 Kindern, welche einige Stunden bis einige Tage nach der Geburt starben, waren 63 zu früh und lebensunfähig geboren, von den 193 lebensfähigen starben 40 an einfacher oder mit Erysipelas, Meningitis, Abscessbildung u, a. complicirter Peritonitis; etwa 10 an einer der putriden Infection in allen Beziehungen vergleichbaren Krankheit, so dass 50 Erkrankungen der Neugeborenen genau dieselben waren, wie sie bei den Wöchnerinnen vorkommen. Bei 30 an einfacher oder complicirter Peritonitis gestorbenen Kindern waren 10 Mütter und Kinder an derselben Krankheit zu Grunde gegangen, 5 andere Mütter erkrankten gleichfalls am Kindbettfieber, wurden jedoch geheilt. Nach solchen Ergebnissen war nicht zu verkennen, dass eine von den Geschlechtstheilen ausgehende Todesursache sowohl auf die Mutter als auf das Kind einwirkte.

(Gaz. des hôp. Nr. 123, 20 Oct. 1855.)

Belletre: Ueber Kindbettfieber des Neugebornen.

Anschliessend an obigen Aufsatz von *Lorain* theilt Verf. mit, dass bei einer 1851—52 in Abbeville herrschenden Puerperalfieberepidemie 40 Frauen starben, und zwar 9 zwischen dem 6—12 Tage des Wochenbetts, 5 vor dem 3ten. Keins der Kinder der ersteren war in den ersten Wochen nach der Geburt krank, von

den 5 Kindern der letzteren war 1 unzeitig, 1 kam todt zur Welt, die 3 andern starben, obwohl sie gesund geboren waren, 43 bis 68 Stunden nach der Geburt; zwei erkrankten 6 und 7 Stunden nach der Geburt an Peritonitis, ihre Mütter waren schon gegen Ende der Geburt erkrankt; das dritte litt vom 2ten Tage an an Peritonitis, später an Pleuresie. Diese, wenn auch wenigen Beobachtungen, scheinen für die Annahme *Lorain's* zu sprechen.

Ausserdem macht Verf. darauf aufmerksam, dass bei herrschendem Puerperalfieber leicht auch bei anderen Individuen Peritonitis ausbreche. So beobachtete er in derselben Zeit 3 Fälle von Peritonitis bei nicht entbundenen Frauen, von denen 2 daran starben.

(Gaz. des hôp. Nr. 131, 10 Nov. 1855.)

IX.

Literatur.

On the Displacements of the Uterus by Dr. *Duncan*. Edinburgh 1854.

In folgenden einzelnen Abtheilungen bespricht Verf. obige Krankheiten der Gebärmutter:

1) Die Lage der Gebärmutter im natürlichen gesunden Zustande. Die Lage der Gebärmutter ist nicht fixirt, sondern frei und abhängig von der Stellung und Beschaffenheit der Nachbarorgane. Ein unbeweglicher Uterus ist als krankhaft zu betrachten. Der Angaben von *Burns*, *Boivin*, *Dugès*, *Wilson* über den normalen Stand der Gebärmutter wird ausführlich gedacht. Die Normallage ist ziemlich im Centrum des kleinen Beckens, mit dem Grunde nahe der Fläche des Beckeneinganges, die Längsaxe correspondirt beinahe mit der Axe des Beckeneinganges. Die Lage des Uterus kann sich bedeutend verändern, ohne dass dies als krankhafte Erscheinung zu betrachten sei. Eine gering retrovertirte Lage ist als eine ganz gewöhnliche und natürliche,

besonders bei Frauen die geboren haben, anzusehen. *Astruc's, Burns's, Valleix's* und *Churchill's* Ansichten hierüber werden angeführt.

2) Die Bänder des Uterus und die Verhältnisse desselben zu den umgebenden Organen. Verf. nennt die Blase und Scheide die Hauptstützen des Uterus. Die breiten und runden Mutterbänder sind es nur in sehr geringem Grade; im Gegentheil, sie fügen sich allen Bewegungen und Formen der gesunden und kranken Gebärmutter und bieten der Vor- und Rückwärtsbiegung durch die Sonde nur ein unbedeutendes Hinderniss. Ihre Functionen entwickeln sich erst während der Schwangerschaft. Verf. hält den Namen Gubernacula passender für diese Bänder als Ligamenta. Die runden Mutterbänder üben wahrscheinlich einigen Einfluss auf die Bewegungen des Uterus, besonders im Anfang der Schwangerschaft aus, die breiten, obgleich sie die Bewegungen nicht hindern, tragen dazu bei, dass dieselben in der Richtung von vorn nach hinten beschränkt werden. Die Lageveränderungen des nicht schwangeren Uterus sind von *Morgagni, Saxtorff* u. A. der Erschlaffung dieser Bänder zugeschrieben worden. Verf. sieht diese Erschlaffung nicht als Ursache, sondern als Wirkung jenes Zustandes an. Experimente an Leichen zeigen, dass bei den geringeren Abweichungen nach unten die Bänder gar nicht gedehnt, auch die Abweichungen durch Trennung der Ligamente nicht vermehrt werden.

3) Die Beweglichkeit und Bewegungen des Uterus. Die Beweglichkeit dieses Organs ist ausserordentlich gross. Viele Schriftsteller beschreiben den Uterus als flottirend in der Beckenhöhle. Nicht allein geringe Einflüsse von aussen, sondern kleine Störungen seines eignen Gleichgewichts zeigen die Beweglichkeit. Aber die Gebärmutter ist nicht nur sehr beweglich, sondern beständig in Bewegung, worin sie durch die verschiedensten Umstände erhalten wird. Die Blase, das Rectum und deren Inhalt, die Spannung oder Erschlaffung des Abdomens, die Respiration, Lage und Stellung der Frau u. dergl. m. lassen fortwährend die Gebärmutter sich von einer in die andere Richtung bewegen.

4) Der Mechanismus der Lageveränderung. Zwei Momente begründen die Veränderungen der Stellung des Uterus: die Stärke der Stütze und das eigene Gewicht. Die erschlaffte Vagina widersteht der Schwere des Uterus nicht, so wenig wie die Uterinbänder die Senkung verhindern. Bei einfachen Depressionen nimmt die Gebärmutter gewöhnlich eine Neigung an, die der Axe des Beckentheils entspricht, in welche dieselbe getreten ist. Bei geringeren Senkungen findet man meist eine geringe Retroversion.

Diese Stellung wird von einigen Schriftstellern als eine normale angegeben, was Verf. begründet findet, namentlich bei Frauen, die geboren haben, deren Scheide meist relaxirt ist.

Der Uterus kann aber auch ohne Erschlaffung der Scheide durch sein eigenes Gewicht und durch Druck von oben dislocirt werden. Stärkere oder geringere Ante- und Retroversionen treten ein. Bei überwiegender Schwere im vorderen Theil des Organs ist Anteversion die Folge, jedoch ist dies nicht so häufig und nicht so vollständig, wie die Retroversion. Den Grund setzt Verf. darin, dass, während ein Theil der vorderen Wand des Uterus einen Schutz an der Blase, und namentlich der gefüllten, findet, wodurch eine Abweichung nach vorn gehindert ist und während auch der obere Theil der Scheide noch durch die Vereinigung mit der Blase Kraft erhält, ist die hintere Uterinwand sowohl als auch ein beträchtlicher Theil der anliegenden Scheide durch das Rectum gar nicht gestützt. Dabei ist die hintere Uterinwand dicker, grösser und mehr vorgedrängt.

Als Hauptursache für Versionen und Flexionen giebt Verf. die Gewichtsvermehrung des Uteruskörpers an, theilweise Hypertrophie oder sonstige Anschwellung. Das vermehrte Gewicht des Cervix dislocirt den Uterus nach unten: Versionen und Flexionen folgen einem Gesetze. Sie unterscheiden sich mechanisch nur je nach dem Sitze der Flexion. Bei der Version befindet sich die Biegung am Gipfel der Scheide, bei der wahren Flexion an oder über dem Cervix. Bei den Knickungen ist das Uteringewebe erschlafft, der Uterus nicht fähig sich zu stützen, wie es nach langer Leucorrhöe oder bei krankhafter Zurückbildung post partum vorkommt.

5) Ergebnisse der Prüfung nach dem Tode. Vor Allem führt Verf. an, dass die Zustände des Uterus an der Leiche, was die Stellung anbetrifft, keinen Schluss auf die bei Lebenden zulassen. Die fehlende Vitalität, die mechanischen Veränderungen der Nachbarorgane bedingen wichtige Lageveränderungen. Was die Knickungen betrifft, so werden dieselben nach dem Tode oft verstärkt angetroffen. Die Uterinsubstanz ist an der Knickungsstelle mehr oder weniger verdünnt, atrophirt, was schon *Virchow* früher angegeben hat. Man findet die Gebärmutter nach dem Tode im geringen Grade nach vorne gebogen; bei jungen Frauenzimmern scheint dies im höheren Grade der Fall zu sein. Ob Anteflexionen, wie vom Standpunkte der pathologischen Anatomie behauptet, oder ob Retroflexionen, wie einige Geburtshelfer gefunden haben wollen, häufiger vorkommen, lässt Verfasser unentschieden.

6) Die Ursachen der Lageveränderungen. Dieselben

sind in zwei Klassen zu theilen. Zu der ersten gehören alle die Veränderungen, welche den oberen Theil der Scheide befallen, sie schwächen und zur Stütze unfähig machen, oder die, welche den Uterus erschlaffen, dass er sich nicht in seiner Stellung zu erhalten vermag, z.B. anhaltende Leucorrhoeen, wiederholte Geburten, Erschlaffungen in Folge von Menstruation u. s. w. Die zweite Klasse begreift in sich alle Schädlichkeiten, welche den Druck der Gebärmutter auf die stützenden Theile vermehren. Hierher gehören das vermehrte Gewicht des Uterus selbst, durch Verdickung seiner Wände, durch nicht gehörige Zurückbildung nach Entbindungen, durch Aftergewächse und durch Veränderungen der Nachbarorgane. Die Ursachen, welche Senkungen der Gebärmutter bis zum Prolapsus herbeiführen, können auch Retro- und Anteversionen begründen. Die chronische oder acute Metritis haben Retro- oder Anteversionen im Gefolge. Liegt die Ursache der Gewichtszunahme im Körper der Gebärmutter, so wird dieselbe nach vorn oder hinten dislocirt werden, während Anschwellungen u. dergl. des Halses Senkung verursachen. Der Ansicht mehrerer neuerer Autoren, welche bei chronischer Metritis der hinteren Wand Retroversion, und bei der der vorderen Anteversion gefunden haben, glaubt Verf. nicht beistimmen zu können. Knickungen nach vorne oder hinten haben oft Erweichung und Schlaffheit des Uteringewebes als einzige Ursache. Verf. sah öfters Anteversion durch künstliche Erschlaffung des Cervix und des oberen Vaginaltheils entstehen, z. B. nach Anwendung von Schwämmen Behufs Erweiterung des Cervix zur Entdeckung und Entfernung von Polypen.

7) Symptome der Lageveränderung. Bei Betrachtung dieses Gegenstandes stellt sich Verf. die Frage, ob die Lageabweichungen der Gebärmutter mit Symptomen auftreten, ob geringere Abweichungen, die nicht mit anderen Krankheiten des Organs combinirt sind, Schmerzen oder Functionsstörungen herbeiführen, ob die bezeichneten, die Abweichungen veranlassenden Umstände die Ursachen der Störungen und verbunden mit der Lageabweichung sind. Er erwähnt, dass *Cruveilhier* und Andere die Uterinkrankheit als Ursache der Lageveränderung ansehen, während *Simpson* und *Valleix* der entgegengesetzten Meinung sind und spricht seine aus vielen Studien und Beobachtungen gewonnene Ansicht dahin aus, dass als Hauptregel gelte, die Lageabweichung des Uterus, Retro- oder Anteversion oder Flexion, oder das erste Stadium der Senkung sei als Symptom einer anderen vorangegangenen Affection zu betrachten, und dass, wenngleich sich der Lageveränderung geringere Erscheinungen anschlössen, die bedeutenderen nicht durch sie veranlasst würden und daher die Hauptin-

dicationen bei der Behandlung nicht gegen dieselbe zu richten seien. Verf. bespricht die Erscheinungen, welche die geringeren Lageabweichungen herbeiführen als oft so unbedeutend, dass vollkommene Gesundheit dabei vorhanden zu sein scheint und giebt die Symptome an, die je nach der Art der Lageveränderung von den Autoren aufgeführt werden, als Drängen, Pressen, Ziehen im unteren Theil des Rückens, in der Sacralgegend, im Anus, Vulva, Hypogastrium und an der Innenseite der Schenkel, ferner die consensuellen Blasensymptome, Urin und Stuhlzwang, Verstopfung u. a. m., Symptome, die auch der chronischen Metritis, dem Uterincatarrh und anderen Krankheitsformen des Uterus zugeschrieben werden und der Diagnose wenig nützen.

Verf. theilt die verschiedenen Fälle, die zugleich so verschiedene Grade und Combinationen der Erscheinungen darbieten, in zwei grosse Klassen. In der ersten ist der Charakter der Erschlaffung vorherrschend. Vagina und Rectum sind erweitert, schlaff, oft prolabirt. Schmerzen mit neuralgischem Charakter sind vorhanden, welche in aufrechter Stellung sich mehren, Vulva und Perinäum werden gereizt und sehr empfindliches Jucken erregt. Man findet dies bei Frauen, die schwach sind und oft geboren haben. Im Liegen fühlen sie etwas Erleichterung. Bei der zweiten Klasse findet man vorzüglich Anschwellung oder subacute Entzündung des Uterus mit Vergrösserung desselben und Empfindlichkeit bei Berührung. Die Ovariengegend und Scheide sind schmerzhaft. Während der Menstruation treten oft bedeutende Schmerzen auf. Scheide und Rectum neigen nicht zum Prolabiren, doch findet sich im letzteren Hämorrhoidal-Irritation. Hier wird die aufrechte Stellung besser ertragen, Sterilität, Amennorrhöe u. s. w. treten auf, aber als nicht wesentliche und nothwendige Erscheinungen, zugleich aber meist mit chronischer Metritis, Ulceration des Cervix u. a. Es sind diese Erscheinungen jedoch gelegentlich als mechanische Folgen der Lageveränderung anzusehen. So kann bei Retro- und Anteversionen, besonders bei den Flexionen, der innere Muttermund geschlossen und der Eintritt des Saamens in die Höhle dadurch gehindert sein, oder Schleim und Menses werden zurückgehalten und verursachen Anstrengungen des Uterus zur Austreibung, und so Menstrualkolik

8) Die Diagnose der Lageveränderung. Verf. hält die Erkennung der verschiedenen Lageabweichungen im Allgemeinen für leicht durch manuelle Prüfung des Beckens. Er macht aufmerksam auf die Verschiedenheit der Länge der Scheide bei Frauen. Im Durchschnitt bei gesunden Frauen beträgt sie $3\frac{1}{2}''$. Bei Frauen,

die geboren haben, ist die Entfernung des Os uteri ext. vom Os vaginae $2\frac{1}{2}''$.

Von der Senkung der Gebärmutter oder Depression muss die angeborne Depression oder die Kürze der Scheide unterschieden werden. Hier kann der Finger den Uterus nicht erheben, es besteht eine ungewöhnliche Annäherung zum Scheidenmund bei völlig gesundem Zustande.

Bei den Versionen fühlt man durch das Scheidengewölbe einen harten Körper, der als continuirlich mit dem Cervix verfolgt werden kann. Die Richtung des Fundus ist entsprechend der des Cervix und Os uteri in entgegengesetzter Richtung. Bei Flexionen besteht diese Continuität weniger, man fühlt einen Winkel zwischen Cervix und Körper. Es kann der Hals eine ganz oder fast natürliche Richtung haben, aber nicht immer ist dies der Fall. Bei Version und Flexion ist zugleich Abweichung nach unten vorhanden. Zur Prüfung empfiehlt Verf. mit der einen Hand auf dem Hypogastrium die Gebärmutter zu fixiren und in Fällen, wo gewiss keine Schwangerschaft vorhanden ist, die Sonde zu gebrauchen. So werden kleine Tumoren in den Uteruswandungen, entzündliche Härten in dem oder durch das Scheidengewölbe, Cysten oder Geschwülste zwischen Uterus und Blase oder Rectum sich erkennen und unterscheiden lassen. Die alleinige Untersuchung mit dem Mutterspiegel giebt nur unsichere Resultate.

9) Die Behandlung der Lageveränderungen. Ganz einer rationellen Heilmethode folgend, bekämpft Verf. die ursächlichen Momente. Die Mittel dagegen bieten nichts Neues dar: Oertliche Blutentziehungen an der Vaginalportion und auch Vagina, wobei er bemerkt, dass 1—2 Blutegel zur Zeit und wiederholt von mehr Nutzen seien, als mehrere, wegen der Gefahr, dass schwächende Blutungen entstehen könnten. Aeussere Gegenreize, wobei er vor zu grossen Cantharidenpflastern wegen der Nähe der Blase warnt. Crotonöl-Linimente und Ungt. tart. st. sind ihm beliebt. Einspritzungen von erweichenden, beruhigenden oder adstringirenden Flüssigkeiten. Zu letztern empfiehlt er Alaun, Zink, essigsaures Blei; als vorzüglich Kaltwasserdouchen. Unter Umständen empfiehlt er Cauterisationen mit Kali caust. und Aetzkalk und damit mit *Amussat* und *Simpson* die hintere Lippe zu ätzen. Um den Druck der Eingeweide zu hemmen, sind Bauchbinden nützlich. Die liegende Stellung der Frau ist meist vorzuziehen. Die Pessarien, wie sie in Deutschland und Frankreich gebraucht, sind ohne allen Nutzen. *Simpson's* Intra-Uterinträger, der von *Vailleix*, *Rigby*, *Simpson* u. A. gerühmt wird, weil diese die Lageveränderung vor Allem heben zu müssen glauben, wovon sie stets gün-

stige Resultate erzielt haben wollen, beliebt Verf. nicht, namentlich da nicht, wo irgend eine entzündliche Reizung vorhanden ist. Zwar gelingt meist die Geradstellung, aber bei Entfernung des Instruments nimmt der Uterus seinen Platz wieder ein. Als innere Mittel bei chronischer Entzündung des Uterus und Anschwellung desselben empfiehlt Verf. mit *Oldham* Calomel und Jod, mit *Ashwel* äusserlich noch Bepinselung mit Jodtinctur am Os uteri und in der Regio hypogastrica.

Ueber Histiologie und Formen der Uteruspolypen. Inaugural-Dissertation von *C. Hirsch* in Giessen. 1855.

Verf. stellte auf Veranlassung des Herrn Professor *Wernher* genauere mikroskopische Untersuchungen der in dem anatomischen Cabinet in Giessen aufbewahrten 24 Uterusgeschwülste an und theilt die einzelnen Fälle ausführlich mit; er fügt denselben ein kurzes Resumé so wie Vorschläge für eine anatomische Eintheilung bei, welche er zum Schluss mit den früheren Eintheilungen unter Zuziehung der wichtigsten Literatur in Einklang zu bringen sucht. In Betreff der Detailbeschreibungen der einzelnen Geschwülste müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen; es wird besonders auch das Vorkommen von neugebildeten Drüsen in den weichen Uteruspolypen hervorgehoben, wie es von *H. Müller* (Würzburger Verhandlungen Bd. IV, p. 66) zuerst beschrieben wurde; ausserdem fand Verf. zuweilen Margarinsäurekrystalle in der Flüssigkeit der Follikel einiger Cystenpolypen. Es dürfte indess nicht unwahrscheinlich sein, dass diese Krystalle sich erst später im Präparat gebildet haben, so wie auch die Feststellung, ob das Epithel mancher dieser Polypen Wimpern trage oder nicht und andere feinere Verhältnisse an Spirituspräparaten nicht mehr zu constatiren sind. Verf. giebt von den schlauchförmigen Drüsen und der Gruppirung der Margarinsäurenadeln um die granulirten Kugeln des Follikelinhalts hübsche Abbildungen.

Die vom Verf. vorgeschlagene Eintheilung ist folgende:

I. Harte Polypen des Uterus.

1) Gewöhnlicher fibröser Polyp oder polypenartiges Fibroid.
2) Fibrös-hypertrophischer Polyp.

II. Weiche Polypen des Uterus, oder die Schleimpolypen desselben.

1) Schlauchdrüsen, oder Decidualpolyp des Gebärmutterkörpers.
2) Solitär-vesikulärer Polyp des Gebärmutterkörpers und Halses.

3) Zusammengesetzt vesikulärer Polyp des Gebärmutterkörpers und Halses.
   a. Der blosse areolär-vesikuläre Polyp,
   b. der papillös-vesikuläre Polyp.
4) Der einfach cellulöse oder Faltenpolyp des Gebärmutterkörpers und Halses.
5) Der papilläre Polyp des Gebärmutterhalses.
6) Der vaskuläre Polyp (?) des Gebärmutterkörpers und Halses.
   a. Der einfach vaskuläre Polyp,
   b. der papillös vaskuläre Polyp oder das Blumenkohlgewächs, eine krebsiger Entartung fähige Polypenart.

So dankenswerth die Detailuntersuchungen des Verfassers sind, so undankbar ist diese neue Eintheilung, zu der sich der Verf. gleich Eingangs die Berechtigung abspricht, da er sagt, dass seine Untersuchungen sich nicht auf alle Formen der Uterusgeschwülste erstreckten. Dass in obiger Eintheilung hier zu viel und da zu wenig ist, liegt auf der Hand; die Rubricirung des Blumenkohlgewächses unter die vaskulären Polypen ist eine sehr kühne Combination, die doch noch mehr bewiesen werden müsste, als es der Verf. nach seinen Untersuchungen konnte. — Warum schreibt der Verf. immer „Hystologie," da das Wort doch bekanntlich „Histiologie" heisst? Auch bei den „Capillarien" hätte Verf. das zweite i wohl sparen können. —

Die Arbeit ist übrigens klar geschrieben und giebt dem Verf. ein schönes Zeugniss seines wissenschaftlichen Strebens.

Billroth.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

X.

Zur geburtshülflichen Auscultation.

Bemerkungen über die am Unterleibe Schwangerer zu hörenden Circulationsgeräusche.

Von

Eduard Martin in Jena.

So viele und treffliche Bearbeitungen auch die geburtshülfliche Auscultation seit ihrer Begründung durch *Lejumeau de Kergaradec* erfahren hat, so giebt es doch immer noch einzelne mehr oder weniger wichtige Punkte dieser Lehre, welche zur Zeit nur ungenügend erörtert sind und daher einer Vervollständigung des darüber Bekannten bedürfen. Eine durch viele Jahre regelmässig fortgesetzte Beschäftigung mit dieser Untersuchungsmethode an mehr als 2000 Schwangeren und Kreissenden lässt mich folgende Bemerkungen hier mittheilen, deren wesentlichen Inhalt ich bereits in den klinischen Vorträgen und sonst meinen Schülern vorgelegt habe.

Die am Unterleibe Schwangerer zu hörenden Töne und und Geräusche, soweit sie hier in Betracht kommen, sind das sogenannte Gebärmutergeräusch, die Herztöne der Frucht und das sogenannte Nabelschnurgeräusch.

I. Das Gebärmuttergeräusch.

Dieses in der neuesten Zeit vorzugsweise besprochene Geräusch, von dem ersten Entdecker *Lejumeau de Kergaradec* 1821 „battements simples avec souffle“, von *de Lens*

1822 „pulsation placentaire", von *Monod* 1831 „souffle placentaire", von Anderen „Uterinpulsation" genannt, erscheint als ein mit dem Mutterpuls isochronisches intermittirendes oder remittirendes Rauschen ohne allen Stoss, wie man ihn bei ähnlichen intermittirenden Geräuschen, welche durch Compression einer grösseren Arterie entstehen, gewöhnlich wahrnimmt.

Nie habe ich das tactmässige Rauschen in ein vollständig gleichmässiges continuirliches Geräusch übergehend gefunden, so oft ich auch unter den verschiedensten Einwirkungen theils ein länger gezogenes Brausen, theils sehr rasch aufeinander folgende Verstärkungen des Geräusches, z. B. bei einem mütterlichen Puls von 120 u. s. w. wahrgenommen habe. — Ganz vorzüglich bemerkenswerth sind aber die Modificationen, welche dieses Geräusch während der Wehe erleidet; denn diese treffen nicht allein die regelmässig steigende und fallende Frequenz, wie sie als der Effect einer die Uterincontraction constant begleitenden Erregung der Herzthätigkeit von mir und Dr. *Mauer* in *Vierordt's* Zeitschrift für physiologische Heilkunde 1854 beschrieben worden ist, sondern auch die Intensität des Geräusches. Man hört nämlich das in der Wehenpause ruhige tactmässige Rauschen mit dem Eintritt der Wehe lauter, mit eigenthümlichen kreischenden, singenden, pfeifenden Tönen vergesellschaftet, bis auf der Höhe der Wehe dieses Rauschen für mehrere bis 30 Secunden ganz verschwindet, alsdann aber mit denselben kreischenden Verstärkungen wiederkehrt, um endlich mit dem Aufhören der Wehe zu dem früheren wogenden Brausen zurückzukehren. Aehnliche, jedoch nicht so anhaltende und durchaus nicht so regelmässig verlaufende Verstärkungen des fraglichen Geräusches kommen auch wohl längere Zeit vor dem Eintritte der Geburt vorübergehend bei gesteigerter Herzaction zur Beobachtung.

Die Stelle, wo man dieses tactmässige Rauschen hört, ist stets an die schwangere Gebärmutter gebunden, obschon dasselbe bei starker Entwicklung des Geräusches auch wohl durch die nächste Umgegend, z. B. in der Weichengegend, etwa fingerbreit fortgeleitet wird. — Die Zeit anlangend,

in welcher dies Geräusch zuerst auftritt, so ist mir wiederholt gelungen, dasselbe bereits im vierten Monat nach der Conception da zu hören, wo der Muttergrund als flache Halbkugel über dem oberen Schambeinrand sich erhoben hatte. Später gelingt es bei hinreichender Musse und Uebung stets dasselbe, zumal an dem einen oder anderen Seitenrand des ausgedehnten Mutterkörpers, zu entdecken; freilich nicht immer sofort, nachdem die Schwangere sich auf den Rücken gelegt hat, häufig erst nach 10 bis 15 Minuten. Meist kommt es später auch in der Mittellinie, obwohl gewöhnlich minder laut, so wie überall, wo der ausgedehnte Uterus dem Gehöre zugängig ist, zum Vorschein, verschwindet aber auch wohl nach einer Veränderung der Lage des Uterus hinter den Bauchdecken, oder bei Bewegungen der Frucht. In der Regel hört man dasselbe weniger laut oder gar nicht an derjenigen Stelle, wo der Steiss des Kindes die Uteruswand empordrängt, während das Geräusch umgekehrt gewöhnlich an derjenigen Seite auftritt, wo die Extremitäten der Frucht liegen; welche Beobachtung diejenigen Autoren, die einen innigen Zusammenhang des Gebärmuttergeräusches mit der Placenta annahmen, veranlasste, mit Unrecht zu behaupten, dass der Mutterkuchen gewöhnlich der Bauchseite der Frucht gegenüber seinen Sitz habe, daher bei der vorwiegenden Häufigkeit der ersten Schädelstellung an der rechten Seite des Uterus. Bisweilen tritt das Gebärmuttergeräusch jedoch erst dann auf, wenn man die Schwangere auf die Seite gelagert hat, und zwar an der obenliegenden Seite. — Man hat endlich behauptet, das Gebärmuttergeräusch sei besonders deutlich über der einen oder anderen Weichengegend zu hören; meine zahlreichen Untersuchungen sprechen entschieden dagegen. Obschon ich das fragliche Geräusch in vielen Fällen daselbst gehört habe, so erschien es doch jedenfalls in der Mehrzahl deutlicher auf beiden Seiten des Mutterkörpers, nahe dem Grunde.

Fragt man nun nach dem Ursprung des Gebärmuttergeräusches, so will ich nicht aller der verschiedenen seit 30 Jahren aufgestellten und zum Theil von den

Autoren selbst widerrufenen Meinungen*) gedenken, da hierüber u. A. *Depaul* in seinem vollständigen Traité d'auscultation obstétricale (Paris 1847) ausführliche Zusammenstellungen giebt, sondern nur auf die zuerst von *Haus* 1823 aufgestellte und dann von vielen andern Autoren, in neuester Zeit von Dr. *Theodor Weber* in einer sehr lesenswerthen Inaugural-Dissertation „De causis strepituum in vasis sanguiferis observatorum, experimentis physicis et physiologicis illustratis, Lipsiae 1854. 8." ausführlich vertheidigte Ansicht etwas näher eingehen, nach welcher das sogenannte Placentargeräusch nicht im Uterus, sondern durch Druck des schwangern Uterus auf die Arteriae iliacae und hypogastricae, oder auch auf die Aorta selbst, in einzelnen Fällen auch durch Druck auf die die Arterien begleitenden Venen entstehen soll.

Die Gründe, welche *Weber* für seine Ansicht anführt, beruhen theils auf solchen Umständen, welche es unwahrscheinlich machen sollen, dass das gedachte Geräusch im Uterus entstehe, theils auf angeblich directen Beweisen für den Ursprung desselben in den genannten Arterien.

Einen Hauptbeweis für *Weber's* Meinung würde ohne

---

*) Wie vorsichtig ein Autor in Veröffentlichung nicht hinlänglich begründeter Behauptungen sein soll, damit er nicht für viele Jahre Irrthümer verbreite, welche sogar durch den Widerruf nicht beseitigt werden, zeigt unter Anderem auch die Geschichte des Gebärmuttergeräusches. *Kiwisch's* irrige Behauptung, dass dies Geräusch in der Arteria epigastrica entstehe, findet sich nicht allein als Wahrheit in den Köpfen vieler Aerzte, sondern auch noch in einem der neuesten Artikel über Tönung in Blutgefässen von *D. C. Rörig* (im Archiv des Vereins für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde von *Vogel, Nasse* und *Benecke*, Bd. II. Hft. 1. Göttingen 1855), obschon *Kiwisch* selbst diese Meinung in seiner Geburtskunde I. Abtheilung. (Erlangen 1851) S. 267—268 mit weitläufiger Angabe seiner Gründe vollständig zurückgenommen und der älteren von *Kennedy*, *Paul Dubois*, *Heim* und *H. Fr. Naegele* ausführlich vertretene Ansicht, dass dieses Geräusch nur in den grösseren oberflächlich liegenden Gefässen der Gebärmutter entstehe, sich angeschlossen hat.

Zweifel die von ihm meines Wissens zuerst behauptete Wahrnehmung des genannten Geräusches an der Arteria cruralis, da, wo sie aus dem Annulus cruralis hervortritt, abgeben, wenn nicht nach dem Ergebniss der von mir angestellten Gegenversuche an dieser Gegend eine Täuschung nur allzuleicht unterlaufen könnte. In denjenigen Fällen, in welchen, wie *Weber* es ausdrücklich verlangt, das Uteringeräusch hinlänglich laut in der Gegend des einen oder der beiden Seitenränder des Uterus bis zum Beckeneingange herab wahrgenommen wird (denn so ist doch wohl der Satz: „Si strepitus satis fortis in regione arteriae iliacae percipiebatur" S. 57 der gedachten Dissertation nur zu verstehen), hört man allerdings das sogenannte Gebärmuttergeräusch bisweilen auch beim Auflegen des Stethoscops auf die Inguinalfalte. Allein sobald es gelingt, durch Einschieben der Hand zwischen den Bauch und das Stethoscop, das letztere hinreichend zu isoliren und mit demselben die Arteria cruralis selbst zu erreichen, so dass man den Stoss des Pulses in letzterer wahrnimmt, ist von dem gedachten Geräusche nichts wahrzunehmen. Der Puls in der Art. cruralis erscheint alsdann völlig frei von systolischem Blasen, vorausgesetzt, dass man nicht durch Compression der Arteria gegen den Rand des horizontalen Schambeinastes ein selbständiges kurzabgestossenes, mit Stoss verbundenes Geräusch hervorruft. Bei der wesentlichen Verschiedenheit dieser Geräusche von dem Gebärmuttergeräusch wird ein aufmerksamer Beobachter keine Verwechselung beider begehen, und damit fällt dieser erste Beweisgrund.

Ein zweiter wichtiger Grund für die angenommene Entstehung des gedachten Geräusches in Folge von Druck auf die durch das Becken laufenden Arterien würde darin zu finden sein, dass das genannte Geräusch, wie *Weber* behauptet, in der Knie- und Ellenbogenlage der Schwangeren verschwinden soll, da in dieser Lagerung der in der Rückenlage allerdings höchst wahrscheinlich stattfindende Druck auf die genannten Arterien aufgehoben würde. Das Experiment selbst, welches ich wiederholt angestellt habe, hat mir jedoch das Gegentheil dargethan; ich fand ein ungewöhnlich deutliches Auftreten des Gebärmuttergeräusches

an einer oder an beiden Seiten des Unterbauches der Schwangern bei der gedachten Lagerung. Auch *Weber* giebt zu, dass das genannte Geräusch in der Knie- und Ellenbogenlage keineswegs immer verschwinde, und wenn er daneben ein besonderes Gewicht auf den Umstand legt, dass es ihm immer gelungen sei, bei dieser Haltung der Schwangern eine Stellung des Körpers herzustellen, in welcher das genannte Geräusch gänzlich verschwunden sei, so ist es zunächst zu beklagen, dass er diese Modification der Knie- und Ellenbogenlage nicht näher beschrieben hat, indem anderen Experimentatoren nicht ohne Weiteres einleuchten möchte, wie in der Knie- und Ellenbogenlage verschiedenartige situs corporis hergestellt werden sollen. Richtig ist es, und nach meiner weiter zu entwickelnden Ansicht leicht erklärlich, dass man bei gedachter Lagerung der Schwangeren an der tiefsten Stelle entsprechend der Linea alba, da, wo die Gebärmutter auf der Bauchdecke fest aufliegt, das Gebärmuttergeräusch minder deutlich oder fast gar nicht wahrnimmt.

Nach Beseitigung der beiden directen Beweise *Weber's* für den Ursprung des fraglichen Geräusches in den Beckenarterien habe ich diejenigen Gründe zu beleuchten, welche die Entstehung desselben im Uterus unwahrscheinlich machen sollen.

1) Der Umstand, dass man bei der Rückenlage der Kreissenden das fragliche Geräusch nicht immer wahrnimmt, und namentlich oft nicht zu Anfang der eingenommenen Rückenlage, zeugt meiner Meinung nach weit bestimmter gegen die Entstehung des Geräusches in den Beckenarterien, als gegen den Ursprung in den Wandungen des Uterus, denn der Druck auf die Beckengefässe möchte, so meine ich, bei der Rückenlage, zumal bei deren Beginn, doch wohl auf das Bestimmteste hervortreten. Dagegen ist es bei der von mir supponirten Entstehung des Geräusches in den oberflächlich gelegenen Uterinarterien leicht einzusehen, dass, da die vordere Uteruswand zunächst bei der Umwandlung der aufrechten Körperstellung in die horizontale Rükkenlage, dem Drucke der anfangs gespannten Bauchmuskeln ausgesetzt wird jenes Geräusch verschwinden müsse, indem

die Circulation in den oberflächlichen Uterusgefässen durch diesen Druck momentan eine Erschwerung, ja stellenweise eine völlige Behinderung erfährt. Diese Annahme wird aber noch durch folgende Thatsachen unterstützt: *a)* Nach längerem Zuwarten, d. h. nachdem sich der Uterus vermöge seines eigenen Gewichtes mehr und mehr zwischen die Darmschlingen hineingesenkt hat, tritt das Gebärmuttergeräusch allmälig hervor und zwar in der Regel zuerst an derjenigen Seite des Uterus, in welcher die kleinen Kindestheile sich befinden, weil diese begreiflicher Weise einen geringeren und jedenfalls beschränkteren Gegendruck von innen ausüben, während da, wo der Steiss und Rücken des Kindes die vordere Uteruswand gegen die Bauchdecken drängen, der Druck ausgebreiteter und länger unterhalten zu werden pflegt und deshalb das Uteringeräusch in dieser Seite länger ausbleibt. — Ebenso tritt das Gebärmuttergeräusch *b)* nicht selten alsbald hervor, nachdem man die Schwangere auf die Seite gelegt hat, wobei die Arterien der nach oben gerichteten Seite vom Druck mehr befreit werden. *c)* Für die von mir gegebene Erklärung des temporären Verschwindens des fraglichen Geräusches spricht ferner auf das Bestimmteste die von mir sehr häufig constatirte Beobachtung, dass das Gebärmuttergeräusch, wenn es an derjenigen Stelle des Uterus, unter welcher der Rücken der Frucht liegt, auch noch so deutlich gehört wurde, durch ein festeres Aufsetzen des Stethoscops momentan zum Verschwinden gebracht werden kann.

2) In der so eben angedeuteten Weise erledigt sich auch der zweite von *Weber* gegen die Entstehung des Gebärmuttergeräusches im Uterus vorgebrachte Einwand, dass dieses Geräusch bei geringen Lageveränderungen der Schwangeren nicht wenig verändert, verstärkt oder vermindert werde, auch wohl gänzlich schweige, dann von Neuem auftauche, an einer anderen Stelle gehört werde u. s. w. Dass dies Geräusch nicht immer intermittirend und rhythmisch sei, sondern bisweilen, was *Weber* behauptet, anhaltend werde und gleichmässig fortdauere, habe ich, wie

schon erwähnt, nie beobachtet, wenn ich schon zugebe, dass dasselbe bisweilen, z. B. bei beträchtlicher Pulsfrequenz der Mutter und insbesondere zur Zeit der Geburtswehen, ähnlich einem fortgesetzten lauten Summen mit rhythmischen Verstärkungen erscheint. Alle diese Verschiedenheiten im Auftreten des Gebärmuttergeräusches aber auch zugegeben, so fehlt uns doch der Schlüssel zu der Erklärung, wie dasselbe gegen die Entstehung des fraglichen Geräusches in der Gebärmutterwand zeugen solle. Uns erscheint es umgekehrt sehr schwierig, die Mannichfaltigkeit der Erscheinung des Geräusches bei der Annahme, dass dasselbe auf einem Drucke der Arteriae iliacae etc. beruhe, zu erklären, während die leicht zusammendrückbare Uteruswand der feste aber je nach der Kindeslage ungleiche Widerstand, welchen der Körper des Kindes hinter derselben leistet, der wechselnde Druck, welchen die Bauchmuskeln darauf ausüben, ebenso wie die mächtige Contractionsthätigkeit der Muskelfasern des Uterus selbst wohl geeignet sein dürften, jene mehrfach erwähnten Verschiedenheiten des Gebärmuttergeräusches entstehen zu lassen.

Erwäge ich endlich die oben angegebenen eigenthümlichen und constanten Veränderungen des fraglichen Geräusches während jeder Wehe, erinnere ich mich, dass diesem Geräusche durchaus jeder Stoss fehlt, welcher die von Compression der grösseren Beckenarterien herrührenden Geräusche bei Ovarialgeschwülsten u. s. w. begleitet, so scheint es mir keinem Zweifel weiter zu unterliegen, dass das fragliche Rauschen im Uterus selbst seinen Sitz und Ursprung habe.

Fragt man nun weiter, an welcher Stelle der Gebärmutter entsteht das fragliche Geräusch? so würde zunächst wohl der Placentarstelle gedacht werden müssen, wie denn auch der erste Entdecker dieses Geräusches, *Lejumeau de Kergaradec* und viele Andere den Sitz desselben dahin verlegt haben. Allein gegen diese Annahme spricht 1) der bereits erwähnte Umstand, dass man das fragliche Geräusch an sehr verschiedenen, von einander weit entfernten Stellen der Gebärmutter hört, 2) die an den Arterien dieser Stelle in Folge der Schlängelungen und

Verknäuelungen der Gebärmutterarterien Schwangerer ohne Zweifel stattfindende sehr beträchtliche Verlangsamung des Blutlaufs, während doch nach *Weber's* von mir wiederholten und erprobten Versuchen eine gewisse Schnelligkeit des Stromes dazu gehört, um die nöthige Vibration der Röhrenwandungen hervorzurufen; 3) die beträchtliche Kleinheit des Lumens der Utero-Placental-Arterien, da ebenfalls nach dem Experiment ein nicht allzugeringes Lumen zur Entstehung von Gefässgeräuschen erforderlich ist.

In dieser Beziehung erscheint es mir passend, das, was *Weber* auf mehrfache Untersuchungen schwangerer Gebärmütter, darunter zweier am Ende der Gestation mit reifen Früchten und noch adhärenter Placenta gestützt, mittheilt, hier einzuschalten: Bei einer vorsichtigen Injection der Arterien und Venen ergab sich, dass eine grössere Menge Blut durch die rechte und linke Arteria uterina aus der Hypogastrica, als durch die beiden Arteriae spermaticae internae von der Aorta zum Uterus und zur Placenta gelange; dass hingegen mehr Blut aus der Placenta und dem Uterus durch die beiden Venae spermaticae internae als durch die Venae uterinae zurückkehre. Die Durchmesser der betreffenden injicirten Gefässe erschienen

für die Arter. uterina dextra	=	4	Mm.,
„ „ Vena uterina dextra	=	12	„
„ „ Arter. uterina sinistra . . .	=	3,5	„
„ „ Vena uterina sinistra . . .	=	11	„
„ „ Arter. spermat. int. dextra .	=	2	„
„ „ Vena spermat. int. dextra . .	=	16	„
„ „ Arter. „ „ sinistra .	=	2,5	„
„ „ Vena „ „ „ .	=	19	„

Der Durchschnitt der sämmtlichen 4 Venen des Uterus übertraf denjenigen der 4 Arterien 26 Mal, und um so viel ist der Blutlauf in den Venen langsamer, als in den Arterien des Uterus. Die kleinsten Arterien, welche in die Placenta aus dem Uterus eindringen, haben $\frac{1}{2}$—1 Mm. Durchmesser, vertheilen sich daselbst nicht weiter in kleinere Gefässe, sondern bilden ein dichtes Netz von Gefässen, deren Durchmesser dem der kleinsten Arterien gleicht, also den Durchmesser der Capillaren um das 30—50fache über-

treffen. Nur insofern könnte man die Canäle dieses Gefässnetzes den Capillaren vergleichen, als ihre Wandungen aus einer sehr zarten, ganz durchsichtigen, mit dem Mikroskop sehr schwer zu entdeckenden Membran gebildet werden. Insofern als sie die Zwischenräume zwischen den Chorionzotten in ähnlicher Weise auskleiden, wie die Venen der cavernösen Körper des Penis die Räume zwischen den Trabekeln, hat man auch in dieser Hinsicht Vergleichungspunkte aufgefunden. — Bevor die kleinen Arterien des Uterus in die Placentargefässnetze eindringen, winden und krümmen sie sich in zahllosen Biegungen und bilden einen grossen arteriösen Knäuel, ähnlich den Nierenknäuelchen, wodurch die Schnelligkeit des Blutlaufs und die Gewalt des Pulses sehr beträchtlich gemildert wird. —

Mag man nun diese Darstellung der Uteroplacentargefässe oder die Anschauungen von *Kiwisch*, *Kölliker*, *Echer* u. A., nach welchen die Gefässwandungen zwischen den Chorionzotten völlig schwinden, für die richtige halten: soviel ist gewiss, dass die Arterien erst nach zahllosen Windungen und Biegungen an die Placenta gelangen und daselbst bereits so klein geworden sind, und dass, soviel hier, zumal bei der gleichzeitigen Verminderung der Schnelligkeit des Blutstromes, das sogenannte Placentargeräusch nicht entstehen kann.

Eine weit geeignetere Stelle für den Ursprung des fraglichen Geräusches bieten hingegen die zahlreichen eigenthümlichen Schlängelungen, welche die grösseren Arterienzweige des schwangern Uterus zeigen und welche man vorzüglich an beiden Seitenrändern des Uterus findet. Denn hier bieten sich alle Bedingungen der Entstehung eines Gefässgeräusches dar, wie sie nach physikalischen Experimenten an elastischen Röhren aufgestellt werden müssen: ein grösserer Blutstrom von hinreichender Geschwindigkeit und im nahebei spitzen Winkel umgebogene, jedoch nicht geknickte Röhren.

Mit dieser Annahme harmonirt vollständig die Stelle, an welcher das Gebärmuttergeräusch regelmässig und am lautesten gehört wird, während es in der Mittellinie des Uterus minder constant und weniger laut aufzutreten pflegt.

Gerade diese oberflächlich gelegenen Arterien an den Seitenwänden des schwangeren Uterus sind einem Drucke durch die Bauchdecken sehr ausgesetzt, so dass die Geräusche in denselben temporär leicht verschwinden können; sie sind aber zugleich auch von so mässigem Kaliber und liegen in einem so weichen Substrate, dass sie einen, dem Beobachter wahrnehmbaren Stoss nicht bewirken können. Sie müssen endlich an den Actionen des Uterus den bestimmtesten Antheil nehmen, so dass, während zu Anfang und zu Ende jeder Wehe durch die vom Herzen ausgehende Beschleunigung des Blutstroms in diesen vielfach gebogenen Gefässen neue singende, kreischende Töne entstehen, auf der Höhe der Wehe, sobald die Zusammenziehung der Muskelfasern des Uterus einen temporären (für das Leben des Kindes, wenn er, wie bei präcipitirten Geburten, länger dauert, gefährlichen) Stillstand des Blutlaufs im Uterus bewirkt, das in diesen Arterien entspringende Geräusch vorübergehend verstummen muss, indem die Veranlassung dazu, der Blutstrom, zeitweilig sistirt wird.

Hatte auf diese Weise die Entstehung des Gebärmuttergeräusches in den geschlängelten Uterusarterien seine genügende Erklärung gefunden, so würde doch auch der Möglichkeit zu gedenken sein, dass dasselbe an den bisher supponirten, jedoch meines Wissens durch anatomische Darstellung noch nicht nachgewiesenen Einmündungsstellen von Arterien in grössere Venen ganz in derselben Weise entstehe, wie ein sehr ähnliches Geräusch bei dem Varix aneurysmaticus, welches auch von mir bei einem derartig in einem Stossduell am Halse Verletzten vor vielen Jahren beobachtet wurde. Diese von einigen Autoren behauptete Entstehungsweise dürfte aber so lange, als der anatomische, durch Gefässinjectionen festzustellende Nachweis einer solchen Einmündung von Arterien in die weiten Uterussinus fehlt, und zwar von Arterien solchen Kalibers, dass der Stoss der Blutwelle noch ein Geräusch hervorzubringen vermag, um so weniger einer ausführlichen Erörterung werth scheinen, als in der soeben angegebenen Weise eine völlig genügende Erklärung des fraglichen Geräusches gefunden ist.

Fragt man endlich nach der semiotischen Bedeu-

tung des Gebärmuttergeräusches, so stehen die Wahrnehmungen eines ganz ähnlichen Geräusches bei grossen Uterusfibroiden der Aufnahme desselben unter die sicheren Schwangerschaftszeichen entgegen. Da mir die Gelegenheit, die hierauf bezüglichen Angaben mehrerer angesehener Autoren zu constatiren, bis jetzt gefehlt hat, indem ich trotz der Beobachtung mehrerer beträchtlicher Uterusfibroide doch kein entsprechendes Geräusch dabei entdeckte, so kann ich nur darauf aufmerksam machen, dass in vorkommenden Fällen untersucht werden möchte, ob dergleichen Geräusche nicht von dem eigenthümlichen Stoss begleitet sind, welcher den Druck auf grössere Arterien charakterisirt und den ich wiederholt bei ähnlichen Geräuschen wahrgenommen habe, welche durch Compression der Arteriae iliacae oder der Aorta durch grosse Ovarientumoren erzeugt wurden. Sollte jener Stoss das Gefässgeräusch bei grossen Uterusfibroiden begleiten, also ein charakteristischer Unterschied von der Uteruspulsation bestehen, so dürfte das hier in Rede stehende Gebärmuttergeräusch ohne allen Stoss einen höheren semiotischen Werth erlangen, während dasselbe für jetzt nur zu den mit Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft darthuenden Zeichen zu zählen ist. — Dass man dasselbe übrigens auch bei Molenschwangerschaft höre, kann ich trotz entgegenstehender Behauptungen anderer Autoren nach wiederholten Beobachtungen versichern; ja ich muss dasselbe hier neben der durch das Scheidengewölbe fühlbaren Fluctuation für ein vorzüglich beachtenswerthes diagnostisches Merkmal der auf Oedem der Chorionzotten beruhenden sogen. Traubenmolen erklären.

II. Die Herztöne der Frucht.

Ein sehr wichtiges Kennzeichen der Schwangerschaft, wie des Lebens und Befindens der Frucht im Mutterleibe bieten die Herztöne derselben, ein Zeichen, welches bei den bekannten Täuschungen hinsichtlich der Wahrnehmung von Kindestheilen und deren Bewegungen durch den Tastsinn wesentlich zur Sicherheit der neuern Geburtshülfe beigetragen hat. Ein Bauchschnitt ohne Anwesenheit einer Frucht, wie ihn *Dieffenbach* auf *Heim's* Veranlassung unternommen

hat, dürfte, wenn er der Rettung der Frucht gelten soll, jetzt nicht mehr vorkommen.

Wie nützlich aber diese Untersuchung, welche man in einzelnen Fällen sogar durch die gewöhnliche Bekleidung in aufrechter Stellung der Frauenzimmer mit Erfolg anstellt, unter delikaten Verhältnissen werden könne, davon haben mich mehrere Beispiele überzeugt. So bei einer Aufforderung, welche mir vor einigen Jahren zukam, die mit Oedem der Füsse behaftete jugendliche Tochter eines Arztes zu begutachten, welche bereits Monate lang von ihrem Vater und dessen Collegen wegen Wassersucht mit den kräftigsten Hydragogis vergebens behandelt worden und hierher gekommen war, um eine am Typhus erkrankte Tante in der Reconvalescenz zu pflegen. Auf meine Fragen sollten allerdings in den letzten Monaten, jedoch bisweilen auch früher, Störungen der Menstruation stattgefunden haben. Da jede andere Aufschluss gewährende Untersuchung abgelehnt wurde, setzte ich das Hörrohr auf den angeblich ascitischen Leib und hörte die Herztöne einer Frucht trotz der mehrfachen Röcke. Meine vorsichtig ausgesprochene Diagnose ward zwar mit grosser Entschiedenheit zurückgewiesen aber schliesslich mein Rath, baldmöglichst Hochzeit zu machen, befolgt und einige Monate darauf Kindtaufe ausgerichtet. —

Eine in den Jahren vorgerückte Pflegetochter einer höchst achtbaren und sehr strengen kinderlosen Familie consultirte mich wegen Menstruationsstörung mit Schleimfluss. Der Leib der Dame erschien mir ungewöhnlich stark; ich setzte das Hörrohr auf die Kleider und entdeckte die Herztöne einer Frucht. Drei Monate später gebar die meiner Diagnose Anfangs Widerstrebende einen kräftigen Sohn.

Von vorzüglichem Werthe ist endlich die sichere Constatirung des Lebens einer Frucht in dieser Weise bei Abdominalschwangerschaft, indem dadurch mindestens die eine Forderung der Diagnose, die Anwesenheit der Schwangerschaft, ausser Zweifel gestellt werden kann, so dass dann nur noch das Leerstehen der Gebärmutterhöhle mittels der Uterussonde dargethan werden muss, um jeden diagnostischen Zweifel hinsichtlich des Bestehens einer Extrauterinschwangerschaft zu heben. Die angeblich aus-

reichende Untersuchung mittels des Tastsinnes genügt hier um so weniger, je unzweifelhafter die Bekenntnisse der tüchtigsten Aerzte sind, dass sie gelegentlich Ovarialtumoren u. dergl. für Kindestheile im Mutterleibe gehalten haben.

Die Art des Auftretens der Fötalherztöne, welche regelmässig vom fünften Monat der Schwangerschaft an zu hören sind, ist allen Aerzten hinreichend bekannt, so dass es überflüssig scheinen dürfte, darüber noch Worte zu verlieren. Jedenfalls ist deren Auffindung durch einige Uebung leicht zu erlernen. Die Frequenz des Doppelschlags pflegt zwischen 120 und 160 in der Minute zu schwanken, steigt aber auch wohl auf 180 und mehr, so dass schon hierdurch eine Verwechselung mit den mütterlichen Herztönen verhütet werden kann, obschon die Möglichkeit einer Fortleitung der letzteren bis in den Unterbauch bei Schwangern zugegeben werden muss und durch Beispiele aus meiner eigenen Erfahrung bezeugt werden kann. In dergleichen Fällen schützt die aufmerksame Verfolgung des Doppelschlages bis in die mütterliche Herzgegend und ausserdem der Vergleich mit dem Radialpulse gegen Täuschung.

Eine merkliche Verlangsamung der Fötalherztöne deutet auf Circulationshemmung in der Frucht oder dem Nabelstrange; sie ist daher von grosser Bedeutung für gewisse Operationen. Bei andauernder Verlangsamung der Herztöne unter 100 in der Minute, zumal wenn dieselben gleichzeitig unregelmässig werden und aussetzen, hat man mit Sicherheit Lebensgefahr der Frucht zu diagnosticiren. Schlimm ist es und in der Praxis wohl zu beachten, dass diese Verlangsamung, welche in der Regel allmälig im Verlaufe einer halben Stunde und darüber sich ausbildet, in einzelnen Fällen nur ganz kurz dem Absterben der Frucht vorhergeht. Nach den mir vorliegenden Beobachtungen sind es meist schwächliche, zu Wasserausschwitzungen im Hirn disponirte Kinder, bei welchen der Tod so rasch erfolgt, während kräftige Früchte dem gefahrdrohenden Zustande (Circulationshemmung) länger widerstehen. — Vorübergehend zeigt sich eine Verlangsamung der Fötalherztöne während der mit Drücken und Pressen verbundenen Wehen der

Austreibungsperiode. Hier verschwinden die Herztöne der Frucht unter dem Ohre des Beobachters selbst dann, wenn die Kreissenden so ruhig liegen, dass man bequem zu auskultiren vermag, und kehren erst bei Nachlass der Uteringontraction, anfangs merklich verlangsamt, wieder, erlangen aber bald die frühere Frequenz wieder, falls nicht eine bleibende Störung der Circulation indessen eingetreten ist. So zählte ich wiederholt vor Beginn der Druckwehen 10 bis 14 Doppelschläge in 5 Secunden, später, sobald die Herztöne bei Nachlass der Wehe wieder gehört werden konnten, fand ich 8—9 in der gedachten Zeit, bis nach ½—¼ Minute die frühere Zahl der Doppelschläge wiedergekehrt war. Die Wehen der ersten beiden Geburtsperioden verursachen diese Störung der Herztöne nicht. Dass die erwähnte Circulationsstörung in der Frucht während der Druckwehen auf einem Drucke der Nabelschnur zwischen dem Uterus- und irgend einer Partie des Fötus beruhe, ist mindestens sehr wahrscheinlich. Dauert dieser Druck, wie meist bei Wehenüberstürzung, länger fort, so erscheint das Leben der Frucht bedroht, und auf diese Weise mag bisweilen der Scheintod, ja der wirkliche Tod der Früchte bei übereilten Geburten zu Stande kommen, obschon gleichzeitig auch die in solchen Fällen länger andauernde, oben erklärte Circulationshemmung in dem mütterlichen Theil der Placenta, durch Behinderung der Blutumwandlung in den Placentarzellen zum allmäligen Absterben der Frucht beizutragen vermag. Das zuletzt erwähnte Verhältniss für sich dürfte aber keine Verlangsamung, sondern zunächst wohl eine Beschleunigung der Fötalherztöne verursachen. —

Für denjenigen Arzt, welcher die Extractionsoperationen, z. B. mit der Kopfzange, nicht wegen Wehenschwäche, wegen Beckenenge u. s. w., sondern allein wegen nachweislicher Gefahr für Mutter oder Kind bei längerer Geburtsdauer unternimmt, wird die Wahrnehmung der fraglichen Verlangsamung, wie begreiflich, von grösstem Werthe. Dasselbe gilt für die Fälle, in welchen die relative Indication für den Kaiserschnitt besteht, also das Leben der Frucht Conditio sine qua non ist.

Unerlässlich ist endlich die fortwährende Beobachtung

der Herztöne der Frucht bei Nabelschnurvorfällen auch nach vollzogener Reposition derselben, damit man eine bisweilen nachfolgende innere Einklemmung nicht übersehe, sondern wo möglich rechtzeitig beseitige.

So sicher aber die Wahrnehmung der Fötalherztöne für das Leben der Frucht spricht, so umsichtig muss man da, wo die Herztöne nicht aufgefunden werden, nach allen denjenigen Umständen forschen, welche dieselben dem Gehör entziehen können, bevor man den Tod der Frucht diagnosticirt. Abgesehen von einer sofort noch zu erwähnenden ungewöhnlichen Stellung des Kindeskörpers können auch durch die Placenta, welche im lebenden Zustande ein sehr schlechter Schallleiter sein muss, die Herztöne der Frucht, wenn deren Rücken an dem Mutterkuchen anliegt, verdeckt werden. Dasselbe schien mir einige Mal durch Anhäufung beträchtlicher Mengen von falschem Fruchtwasser zwischen Amnion und Chorion bedingt gewesen zu sein, in welchen Fällen auch die Bewegungen recht lebenskräftiger Früchte von der Mutter weniger als sonst, oder gar nicht gefühlt werden. — Einige Autoren zählen unter die Hindernisse der Wahrnehmung der Herztöne auch die Einlagerung von Fremdbildungen in die vordere Uteruswand; mir ist dieses Hinderniss bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommen.

Für die Diagnose der Lage der Frucht bietet die Auscultation nach meiner Erfahrung weniger Anhaltspunkte. Weder Längslagen noch Querlagen zeigen nach meiner Erfahrung erhebliche und constante Verschiedenheiten der Orte, wo die Fötalherztöne wahrgenommen werden. Nicht einmal die in manche Lehrbücher übergegangene Behauptung, dass bei Beckenlagen die Herztöne höher oben am Uterus gehört würden, als bei den Kopflagen, habe ich bestätigt gefunden, indem bei wiederholt darauf gerichteter Untersuchung ein wesentlicher Unterschied sich mir nicht herausstellte. — Weit bedeutender ist der Gewinn, welcher die Wahrnehmung der Herztöne bietet, für die Diagnose der Stellung der Frucht im Mutterleibe. Denn, indem man in der Regel die Herztöne der Frucht an derjenigen Stelle des Unterleibs der Schwangeren hört, unter welcher

der Rücken der ersteren und insbesondere die linke Hälfte der Thoraxwand liegt, bietet die fragliche Wahrnehmung, zumal bei anderweit, z. B. durch bereits eingetretene beträchtliche Kopfgeschwulst u. s. w., erschwerter Diagnose ein wichtiges Hülfsmittel für die Erkenntniss der einzelnen Positionen des vorliegenden Theils. Bei der ersten Schädel- wie Beckenendstellung z. B. hört man die Herztöne in der Regel an der linken Bauchseite der Mutter, umgekehrt an der rechten bei der zweiten. Doch erleidet diese Regel einige scheinbare, aber beachtenswerthe Ausnahmen. Abgesehen davon, dass man nach Abfluss des Fruchtwassers die Herztöne nicht selten auf beiden Seiten des Bauches der Mutter hört und dann aus der vorherrschenden Deutlichkeit auf der einen Seite die Diagnose nur annähernd festzustellen vermag, kommt es wohl auch vor, dass man die Herztöne bei zweiter Schädellage ausschliesslich links neben der Linea alba wahrnimmt. Diese Anomalie ist jedoch bei Berücksichtigung der Stellung des Rumpfes, bei welcher hier die linke Seite nach links herüber gedrängt sein kann, ohne Schwierigkeit zu erklären. — Wichtiger ist es zu wissen, dass die Fötalherztöne trotz ungestörten Lebens der Frucht bei derjenigen Variante der ersten Schädellage bisweilen nicht gehört werden, welche man als die vierte Schädellage in den älteren Compendien bezeichnet hat, und bei welcher die kleine Fontanelle hinten und links, die grosse vorn und rechts im Becken gefühlt wird. Es erklärt sich diese sehr beachtenswerthe Anomalie dadurch, dass in diesem Falle die linke Thoraxhälfte der Frucht, von welcher die Töne ausgehen, zwar in der linken Seite des Uterus, allein nach hinten gestellt ist, somit die Ausgangsstelle der Herztöne dem Hörrohre nicht leicht zugängig wird. — Eine besonders interessante Ausnahme von der eben aufgestellten Regel über die Stelle, an welcher man die Herztöne hört, bieten endlich die Gesichtslagen, denn bei diesen hört man die Herztöne auf derjenigen Seite der Mutter, an welcher die Brustwand des Fötus angedrängt ist, und nicht, wie sonst, gewöhnlich da, wo der Rücken liegt, weil der im Nacken angezogene Hinterkopf den Rücken der Frucht von der Uteruswand beträchtlich entfernt wäh-

rend die Brustwand eben dadurch an die Gebärmutterwand herangedrängt wird. — Wie wichtig aber diese Beihülfe bei der Diagnose der Stellung des vorliegenden Kindestheils in gegebenen Fällen werden könne, ist demjenigen Arzte ausser Zweifel, welchem die genauere Erkenntniss der Stellung der Frucht wesentliche Bedingung sowohl für die passende Lagerung der Kreissenden zur Beförderung der Geburt, als auch für die vielleicht indicirte Application der Kopfzange ist.

Für die Diagnose der mehrfachen Schwangerschaft leistet die Auscultation nach meinen Beobachtungen hingegen nicht soviel, als man glauben möchte; denn, vorausgesetzt, dass man dabei wirklich an verschiedenen Stellen des Unterleibs der Schwangeren Fötalherztöne hört, — was nicht einmal immer der Fall ist, — so macht es sich, um deren verschiedene Frequenz (und diese ist hier unerlässlich) mit genügender Sicherheit zu constatiren, nöthig, dass gleichzeitig zwei Auscultatoren von hinreichender Uebung im Zählen der Herztöne nach dem Gehör die Untersuchung vornehmen, da es keinem Zweifel unterliegt, dass Bewegungen der Frucht u. s. w. in kürzester Frist erhebliche Frequenzveränderungen der Herztöne hervorzubringen vermögen und dadurch das Resultat eines nacheinander Beobachtens sehr unzuverlässig erscheinen lassen.

Als einen interessanten Beleg dafür, wie weit die Herztöne der Frucht unter gewissen Bedingungen geleitet werden können, füge ich endlich hier noch folgende Beobachtung bei.

Im Januar 1852 wurde der Beistand der Jenaer geburtshülflichen Poliklinik für eine junge kräftige Bauersfrau, Primipara, in einem abgelegenen Dorfe verlangt. Wir fanden eine ungewöhnliche Ausdehnung des Leibes der Kreissenden durch viele Kindestheile, insbesondere auch durch mehrere grössere, hörten verschiedene Fötalherztöne und fühlten die Füsse im Muttermunde. Die Diagnose der Zwillingsgeburt war hier leicht. Nachdem die anfangs fehlerhafte Wehenthätigkeit geregelt war, sprang die Fruchtblase und die Füsse des vorangehenden Kindes, eines kleinen Knaben, rückten in die Scheide herab. Nachdem nun

die Kreissende auf das Querbett gelagert war, wie ich es während des Austrittes des Rumpfes bei Beckenendlagen stets empfehle, hörte ich ebenso wie der anwesende Praktikant, Herr Dr. *Porsche*, und die Hebamme, deutlich die Herztöne der vorangehenden, mit dem Rücken nach vorn und links gelegenen Frucht schon in einer spannweiten Entfernung des Ohrs von den Bauchdecken der Kreissenden, ohne Anwendung des Hörrohrs während der den Wehen überlassenen Ausstossung des lebensfähigen Knabens. Bei der gleichfalls mit den Füssen voraus nachfolgenden Schwester musste dagegen das Stethoscop zu Hülfe genommen werden, um sich von der ungestörten Fortdauer der Herztöne zu überzeugen. Mutter und Kinder befinden sich noch heute wohl und der Knabe zeigt keineswegs Spuren angeborner Herzhypertrophie, wie vielleicht Einige wähnen möchten.

Diese ungewöhnliche, mir nicht wieder begegnete Schallleitung im lebenden Körper erkläre ich mir dadurch, dass die linke Thoraxhälfte des Knaben während der betreffenden Zeit eng an die Schambeine angepresst war und dass diese Knochenunterlage temporär einen ungewöhnlich günstigen Resonnanzboden abgab.

III. Das sogenannte Nabelschnurgeräusch, oder das Fötalblasen.

Bisweilen hört man — wie mir nach öfterer Wahrnehmung und meinen Praktikanten an dem Tage, an welchem ich dieses schreibe, und an welchem einige derselben sich beklagt hatten, dass sie das Nabelschnurgeräusch noch nicht gehört, bei zwei von fünf der Auscultation unterzogenen Schwangeren zur höchlichen Genugthuung der Untersuchenden, gelang — neben dem Uteringeräusch und neben dem deutlichen, von jedem Geräusche freien Herztönen an einer bestimmten Stelle des Unterleibes der Hochschwangeren einen mit dem zweiten Fötalherzton isochronischen, kurz abgeschnittenen blasenden Ton, das von *Kennedy* 1833 zuerst beschriebene Nabelschnurgeräusch Souffle fêtal, Fötalblasen nach *Depaul*, dessen Existenz von einigen Autoren mit Unrecht in Zweifel gezogen wird.

Dasselbe characterisirt sich

1) durch ein kurz abgeschnittenes, mit dem Fötalpuls isochronisches Blasen, welches
2) meist nur an einer sehr beschränkten Stelle des Unterbauchs der Schwangeren, gewöhnlich da, wo der Rücken der Frücht an der Unteruswand anliegt, und zwar
3) nicht selten neben den ganz regelmässigen Herztönen der Frucht gehört wird, und
4) bisweilen nach Bewegungen der Frucht verschwindet, aber bald darauf auch wohl wiederkehrt.

Dieses Geräusch gehört keineswegs zu den regelmässigen auscultatorischen Phaenömen bei Schwangeren, vielmehr zu den selteneren; denn unter 253 vor einigen Jahren hier sorgfältig darauf untersuchten Schwangeren konnte ich dasselbe nur 23 Mal entdecken. Unter der 4) bemerkten Bedingung kann es leicht geschehen, dass bei dem Nacheinander-Auscultiren mehrerer Aerzte der später Untersuchende dasselbe nicht mehr hört, während die kurz vorher Auscultirenden es deutlich wahrgenommen haben. — Eine Verwechselung desselben mit dem neben den Herztönen vielleicht zu hörenden Gebärmuttergeräusch, welche dem oberflächlichen Beobachter wohl begegnen könnte, ist dadurch sofort zu verhüten, dass man die Schläge zählt, denn das Nabelschnurgeräusch ergiebt beiläufig doppelt so viel Schläge in der Minute, als der Radialpuls der Mutter, mit welchem letzterem umgekehrt die satzweisen Verstärkungen des Uteringeräusches genau zusammentreffen.

Auf welche Quelle dieses ausnahmsweise an dem Unterleibe einer Schwangeren zu hörende Geräusch zurückzuführen sei, darüber herrschen sehr widersprechende Ansichten bei denjenigen Autoren, welche dessen Existenz nicht durchaus leugnen. Während *P. Dubois* (1833), *Kiwisch v. Rotterau* u. A. den Grund desselben in einem Klappenfehler des Herzens der Frucht suchten und einen solchen auch wohl in einzelnen Fällen, z. B. von *Massman**) durch die Section des Neugeborenen nachgewiesen wurde,

*) Monatsschrift f. Geburtskunde III. S. 81.

behauptete *Kennedy*, *H. Fr. Naegele* u. A., dass der Ursprung desselben in den Nabelschnurgefässen und zwar in einem Drucke auf dieselben zu suchen sei, ja *Kennedy* und in neuester Zeit *Spöndli**) wollten dabei die Nabelschnur durch die Bauch- und Uterinwand hindurch gefühlt, Ersterer sogar das Geräusch künstlich durch Druck auf die mit den Fingern gefasste Schnur hervorgebracht oder doch verstärkt haben.

Zugegeben, dass in einzelnen, gewiss sehr seltenen Fällen das gedachte Blasen auf einem Klappenfehler des Fötus beruhe, so ist dieser Ursprung entschieden für alle diejenigen Fälle in Abrede zu stellen, in welchen man neben dem gedachten Blasen die reinen Herztöne hören kann. Dagegen ist die Möglichkeit der Entstehung dieses den Puls der Frucht begleitenden kurzen Blasens in den gedrückten Nabelschnurarterien nach den früher angeführten, von mir wiederholten Experimenten von *Th. Weber* nicht zu bezweifeln, ebensowenig, dass ein Druck auf die Nabelschnurgefässe, sei es zwischen den Theilen der Frucht und der Uteruswand, oder zwischen den Gliedern und dem Rumpfe des Fötus, eintreten könne.

Ein anderer denkbarer Ursprung dieses Geräusches durch Stenose des Nabelstrangs hat sich mir noch nicht durch die Beobachtung erwiesen, ist aber für diejenigen Fälle von vorn herein höchst unwahrscheinlich, in welchen das Geräusch zeitweise verschwindet. Auch sind die Stricturen der Nabelschnur viel seltener, als das Fötalblasen, obschon wiederholt zu meiner Beobachtung gelangt, ohne dass ich das fragliche Geräusch gehört hätte.

Aus dem soeben Angeführten ergiebt sich meine Ansicht über die Bedeutung des Nabelschnurgeräusches für die Praxis. Da dasselbe, wie wir gesehen haben, von verschiedenen Ursachen herrühren kann, ist sein Werth im einzelnen Fall ein sehr zweifelhafter, weil dasselbe nicht ohne Weiteres auf eine Ursache zurückgeführt werden darf. Nur in denjenigen Fällen, in welchen man neben demselben (vorausgesetzt, dass Zwillinge nicht zugegen sind),

*) Monatsschrift f. Geburtskunde III. S. 200.

reine Herztöne hört, dass man seine Entstehung in den Nabelschnurarterien mit Sicherheit suchen, und da, wo dieses Geräusch zeitweise, z. B. bei Bewegungen der Frucht, sich verliert, ist ein vorübergehender Druck der gedachten Arterien als Ursache desselben anzunehmen. Jedenfalls hat man Unrecht gehabt, aus der Anwesenheit dieses Geräusches ohne Weiteres auf eine bleibende Umschlingung der Nabelschnur schliessen zu wollen.

Unter den 23 Fällen von Fötalblasen, welche ich oben anführte, kam nur 14 Mal eine Umschlingung der Nabelschnur zu Tage, während bei 28 in jener Zeit beobachteten Umschlingungen ein Geräusch nicht gehört werden konnte. Es erklärt sich dies einfach dadurch, dass nicht bei jeder Umschlingung ein Druck auf die Nabelschnurgefässe stattfinden muss, während auch wohl ein vorübergehender Druck der Nabelschnurgefässe, z. B. zwischen dem Fruchtrücken und der Uteruswand, oder zwischen den Gliedern und dem Rumpfe der Frucht jenes Blasen bedingen kann, ohne dass bei der Ausstossung des Fötus eine Umschlingung nachgewiesen zu werden vermag. — Um das Geräusch für das Zeichen eines Klappenfehlers anzusprechen, dürften daneben nicht die reinen Herztöne gehört werden, und, um die Stenose der Nabelschnurgefässe zu diagnosticiren, dürften wohl normale Herztöne sich gleichzeitig finden, dagegen kein Verschwinden des Geräusches vorkommen, solange als die Nabelschnur dem Gehöre zugängig wäre.

Während es sonach unerlässlich erscheint, dass der Geburtshelfer mit diesem Fötalblasen vertraut ist, bin ich doch der Ansicht, dass sein semiotischer Werth ein untergeordneter sei. Ueberdies gehört zur richtigen Würdigung desselben, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, eine umsichtigere Erwägung aller Verhältnisse und daher eine länger fortgesetzte ruhige Beobachtung in jedem einzelnen Fall, als dies hinsichtlich der Fötalherztöne und des Uteringeräusches gefordert werden musste.

Anderweite am Unterleibe einer Schwangeren bisweilen zu hörende Geräusche, so das Blasenknacken bei Fort-

bewegung der Darmgase, die Reibungsgeräusche bei manchen Ovarialgeschwülsten u. s. w. kommen hier, wie begreiflich, nicht weiter in Betracht, ebensowenig die vielleicht bei den Stössen der Extremitäten der Frucht erzeugten Geräusche.

XI.

Ueber Sectio caesarea.

Von

L. Bartscher,

Gerichts-Wundarzt und Geburtshelfer zu Osnabrück.

Während meiner langjährigen ausgedehnten geburtshülflichen Praxis hatte ich wiederholt Gelegenheit, Fälle zu beobachten, in denen ich mich nach genauer Untersuchung der Beckendurchmesser und reiflicher Ueberlegung der oft peinlichen Alternative zwischen Sectio caesarea und Perforation zu ersterer entschliessen musste. Nur der gewissenhafte und auf wissenschaftlicher Basis agirende Geburtshelfer weiss, wie ein solcher Zweifelsfall afficirt, bevor man sich durch Vergewisserung der lokalen Verhältnisse des Beckens, durch genaue Erforschung der ursächlichen Momente einer Beckenenge und durch Gewissheit über das Leben des Fötus eine beruhigende Encheirese gestellt hat. Von meinen 5 Fällen, in denen die Geburt des Kindes nur durch den Kaiserschnitt zu bewerkstelligen war, wurde in 2 Fällen das Leben des Kindes mit Sicherheit vorher diagnosticirt; in den übrigen Fällen war der Kaiserschnitt indicirt, weil selbst durch Perforation und Embryotomie das Kind nicht hätte extrahirt werden können; es stellte sich ein Verhältniss der lebenden zu den todten Kindern wie 2 : 3 heraus. Von den Müttern, die den Kaiserschnitt erlitten, blieb nur eine am Leben, so dass das Verhältniss die von

Zang aufgestellte Statistik 1 : 4 bestätigt. Doch ist gewiss keine Statistik unzuverlässiger, als die der Kaiserschnitte; nur die Verhältnissangaben von *Zang* und *Kluge* nähern sich so ziemlich, weichen jedoch von allen anderen Angaben um so weiter ab. Abgesehen von dem Contraste zwischen *S. Cooper's* Angabe, der keinen glücklichen Ausgang für die Mutter gefunden haben will, und den Berichten *Tenons*, der im Hôtel Dieu von 70 Kaiserschnitten keine Mutter sterben sah, macht der Mangel an gewissenhaften Berichten über alle oder doch die meisten vorgekommenen unglücklichen Erfolge eine anwendbare Statistik unmöglich. Vielleicht wurde auch mancher Kaiserschnitt etwas tollkühn ohne gründliche Meditation der Beckenverhältnisse noch vor der zweiten Geburtsperiode gemacht, wo die sonst gesunde Constitution der Mutter und die noch nicht eingetretene Gefäss- und Nervenaufregung ein zufällig günstiges Resultat lieferten.

Die Verhältnisse, welche in meiner Praxis den Kaiserschnitt rechtfertigten, waren rhachitische Beckenverengerungen (von 2 bis 2½″ Durchmesser); der öftere lethale Ausgang meiner Operationen fand theilweise gewiss seine Ursachen in der den Körper destruirenden Reproduktionskrankheit und in dem Uebelstande, dass ich gewöhnlich erst die Sectio caesarea ausüben konnte, nachdem die ganze 3te Geburtsperiode mit fruchtlosen abmattenden Extractionsversuchen verbracht war.

Wenn ich mich von dem Leben des Kindes, von der Unmöglichkeit, es durch die natürlichen Geburtswege zu extrahiren, und dem Fehlen der Contraindicationen, wie Hämorrhagien, Convulsionen oder acuten, ungünstig zu prognosticirenden Krankheiten überzeugt hatte; oder wenn ich sicher war, dass das schon abgestorbene Kind zerstükkelt oder perforirt nicht extrahirt werden konnte, so verrichtete ich den Kaiserschnitt, ohne die Mutter durch nutzlose Wendungs- und Extractionsversuche abzumatten.

Ebenso häufig wie an Lebenden, hatte ich Gelegenheit an schwanger Verstorbenen die Sectio caesarea zu machen, nachdem ich überzeugt war, dass die Beckendurchmesser eine Extraction nicht ohne Schwierigkeit geschehen lassen

würden, — und die Mutter für wirklich todt erklärt werden konnte.

Am 10. Juli 184.. wurde ich von Dr. *A.* in B. zu einer Erstgebärenden gerufen, wo eine rhachitische Deformität des Beckens die Beendigung der Geburt hinderte. Die Kreissende hatte in ihrer ersten Dentition zunächst Anschwellung der Epiphysen der beiden Ossa tibiae bekommen; die Rhachitis hatte dann in den ersten Jahren die unteren Extremitäten verkrüppelt, welche erst im 7ten Jahre vermocht hatten, das zarte Kind zu tragen. Zur Zeit der ersten Catamenien, die spät eingetreten sind, hat man eine Vertiefung des letzten Lendenwirbels, auch gleichzeitige Scoliose bemerkt, deren untere compensatorische Krümmung besonders stark war.

Während der Schwangerschaft hat Patientin sich bis zum letzten Monate ziemlich wohl befunden, wenig über consensuelle Erscheinungen zu klagen gehabt und keine Verschlimmerung und Schmerzen an den Deformitäten wahrgenommen.

Die Kreissende, etwa 34 Jahre alt, zart gebaut, war theils durch die schon seit 48 Stunden dauernde Geburt und die während der Zeit gemachten fruchtlosen Extractionsversuche im höchsten Grade erschöpft. Das Geburtswasser war bereits seit 28 Stunden abgeflossen; die Dolores ad partum waren bedeutend. Die Neigung des Beckens war ziemlich beträchtlich, die Scheide sehr gelockert und feucht; durch den Beckeneingang hatte sich ein pralles Caput succedaneum herausgezwängt; der hinter dasselbe geführte Finger stiess sehr bald auf das Promontorium; die Conjugata betrug zum Höchsten 2¼″ Länge, die Querdurchmesser waren geräumig; die Conjugata des mittleren und unteren Beckenraumes standen ziemlich zur oberen Conjugata in Verhältniss. — Die äussere Untersuchung zeigte den höchsten Grad des Hängebauchs, der seinen doppelten Grund in der Beckenenge und grossen Beckenneigung fand. Das Os ileum stand ausserdem beträchlich gerader, als sonst. Die Grube hinter dem letzten Lendenwirbel stand mit dem Vortreten desselben im Verhältniss; die Convexität des Os sacrum war nur durch die stärkere Beckenneigung sichtlicher.

In Folge der längeren Nerven- und Gefässaufregung und der vehementen nutzlosen Beihülfe der Bauchpresse klagte die Kreissende über Kopfschmerz, Schwindel und Herzklopfen; im Uebrigen war sie frei von acuten Krankheiten und Convulsionen. Sie empfand noch im Augenblicke unserer Consultation Kindesbewegungen, die ihr jedoch seltener und schwächer schienen; die eigene Ueberzeugung dieser Erscheinung gab uns Eile zum Handeln.

Die Abwesenheit der strengsten Contraindicationen, die Ueberzeugung vom Leben des Kindes, die Unmöglichkeit, das Kind lebend durch die natürlichen Geburtswege zu extrahiren, bestimmten uns, zur Stelle den Kaiserschnitt zu machen, obschon wir mit der grössten Wahrscheinlichkeit das Leben der Mutter dem Kinde opferten. Doch wie hätten wir, ohne *Wilde's* Ansichten beizupflichten, etwas Besseres thun können? — Hätten wir die Perforation vorgezogen, so würden wir allerdings die Mutter der Gefahr des Kaiserschnittes entzogen haben; doch wodurch hatten wir auch nur in etwas Garantie, dass die zarte Mutter, die noch unter dem Einflusse ihrer lebensfeindlichen Reproductionskrankheit stand, den Reflex der schon vorhandenen Erschöpfung, die durch die Perforation und die nachfolgende gewiss schwierige (vielleicht gar unmögliche) Extraction des Kindes zum Höchsten gesteigert würde, überwältigen könnte? Ein solcher Eingriff hätte zunächst das Kind getödtet, das Leben der Mutter in die grösste Gefahr gestürzt, oder — wenn die vielleicht beträchtliche Grösse des Kindes die Extraction gehindert hätte — durch den nachträglich noch erforderlichen Kaiserschnitt das Leben Beider geopfert.

Nachdem die mit ihrem Vertex weit über die Symphyse heraufgestiegene Blase ihres Inhaltes entleert war und wir uns von der Leere des Mastdarms überzeugt hatten, machte ich den *Mauriceau*'schen Schnitt in der Linea alba, der etwas unter dem Nabel beginnend, bis 2 Zoll über die Symphyse geführt, zunächst die Haut trennte, die Scheiden der Mm. recti und die darin gebetteten Muskeln spaltete, und in der Mitte der Wunde durch die Fascia transversalis und das Peritonaeum in die Bauchhöhle eindrang.

Nachdem das Bauchfell und die überlegenen Parthieen auf der Hohlsonde bis zu den Wundwinkeln der äusseren Haut gespalten waren, trat der bläulich scheinende Uterus an's Licht, neben dem durch genau wachthabende Schwämme die Darmschlingen in der Bauchhöhle gehalten wurden.

Der mit leichten Zügen zur Eröffnung der Gebärmutter unterhalb des oberen Wundwinkels gemachte, möglichst genau correspondirende Schnitt wurde nach Enthüllung der Eihäute mit dem Knopfbistouri hinreichend nach unten erweitert. Die entstehende Blutung war sehr gering, zumal der Sitz der Placenta glücklicher Weise ganz ausser dem Bereiche des Schnittes lag; die Eihäute wurden geöffnet und ein lebendes kräftiges Kind mit vorsichtiger Eile herausgehoben. Sogleich wurde nach Abnabelung des Kindes die Nabelschnur in der Nähe der Wunde gefasst und mit der rechten Hand nach vorschriftsmässiger leichter Lostrennung die Placenta entfernt, das weniger zu fassende Blut in einen Schwamm aufgesogen, die Wunde gereinigt und durch Gegeneinanderschieben der Bauchseiten geschlossen, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der zusammenschrumpfende Uterus zwischen seinen Wundrändern kein Darmstück eingeklemmt hatte. Die Wunde wurde durch die blutige Naht möglichst dicht geschlossen und zur Ergänzung des totalen Verschlusses und zur Stützung der Nähte lange Heftpflasterstreifen um den Leib gezogen, unter denen aus dem unteren Wundwinkel der eingelegte Sindon hervorsah.

Doch wenn auch die Operation ohne böse Zufälle beendet war und das Befinden der Wöchnerin relativ besser schien: so traten doch schon sehr bald nach der Operation Zeichen ein, welche die vorher gestellte Prognose rapide zu verwirklichen drohten. Der Schlaf mied die collabirte Kranke; unter periodischen reissenden Schmerzen im Leibe und grosser Unruhe verlangte sie häufig kalt zu trinken. Am Tage nach der Operation fand ich die Kranke mit bleichem Gesichte, unstäten wirren Augen, heftig fiebernd; der Leib war heiss und gespannt, die leiseste Berührung desselben presste der Kranken einen durchdringenden Schmerzensschrei aus, nachdem sie in einen tetanischen Zustand

verfiel, worin sie mit zurückgebogenem Kopfe, hinstarrenden Armen und stieren Augen etwa 2 Minuten lag. Der Puls hatte 190 Schläge in der Minute, die Temperatur der Haut, zumal des Bauches, war bedeutend gesteigert; die Urinexcretion gemindert; Stuhlausleerung nicht erfolgt.

Als am Anfange des zweiten Tages nach der Operation die äusserst schmerzhafte, brennend heisse Anschwellung des Leibes den höchsten Grad erreicht hatte, wurde Patientin kalt und bleich, der Puls klein und kaum zu zählen; die Convulsionen hatten nachgelassen und Patientin begann zu frösteln; die Sprache schwand, obschon das Auge noch Theilnahme an ihrer Umgebung zu nehmen schien; am Abende des zweiten Tages erfolgte der Tod.

Die Section, welche leider nicht gestattet wurde, würde uns ganz gewiss als Ursache des raschen Todes eine putride Metritis mit coincidirender Peritonitis gezeigt haben, welche nach so bedeutender Erschöpfung bei einer cachektischen Person in Folge einer so eingreifenden Operation leicht vermuthet werden konnte.

Jedoch hat der Kaiserschnitt das Kind gerettet, das ohne ihn mit der Mutter hätte sterben müssen. —

Im zweiten Falle war ich so glücklich, durch den Kaiserschnitt das Leben der Mutter gerettet zu sehen, die nur insofern unter günstigen Verhältnissen operirt wurde, dass ihre Reproductionskrankheit seit längeren Jahren aufgehört hatte, ihren Organismus zu zerrütten.

L. N., unverehelicht, 22 Jahr alt, muskulös, wohlgenährt, kreissete den 20. August 1848 seit 46 Stunden unter schwachen Wehen.

Als das Geburtswasser vor 30 Stunden abgeflossen war, doch die Wehen nur wenig stärker wurden und nach Angabe der anwesenden Hebamme nicht auf das Kind zu wirken schienen, reichte diese der N. einige Dosen Secale cornut. in angemessenen Zwischenräumen, ohne über die handgreifliche Ursache der Geburtsverzögerung zu reflectiren. Erst als die Kopfgeschwulst zu wachsen begann, die Wehen schmerzhafter wurden, doch nichts fruchteten, liess die Hebamme mich rufen, um die Geburt zu übernehmen.

Die äussere Untersuchung erwies die Form des Hänge-

bauches; dar Nabel war verstrichen, das Planum inclinatum sehr bedeutend, die Nates standen ziemlich dicht zusammen.

Der Eingang in die Scheide war wegen der grossen Beckenneigung erschwert, die Scheide war hinreichend weit und gelockert; der Muttermund, welcher ziemlich hoch stand, hatte durch seine thalergrosse Oeffnung eine geringe Kopfgeschwulst durchtreten lassen.

Die Conjugata des Beckeneingangs betrug etwas über 2 Zoll; auf der oberen Apertur stand das Caput ponderosum.

Die unteren Extremitäten waren rhachitisch verkrümmt, ebenso die Wirbelsäule skoliotisch.

Die N. meinte noch am selben Tage Kindesbewegungen gefühlt zu haben, doch konnte ich mit Sicherheit über das Leben des Kindes nicht urtheilen. Jedoch im Vertrauen auf die Wirklichkeit empfundener Kindesbewegungen und in der Gewissheit, durch Wendungsversuche das Kind nicht extrahiren zu können, schlug ich der Kranken den Kaiserschnitt vor, den sie vorläufig abwies. Nur die während der Nacht heftigeren Wehen, deren absolute Unwirksamkeit auf das Kind ihr von der Hebamme versichert werden musste, bestimmten sie, am folgenden Morgen einzuwilligen.

Sie war vor der Operation wenig erschöpft und gefasst, Alles zu ertragen. Der Kaiserschnitt wurde in der angegebenen Weise verrichtet, doch leider der Zweck nur theilweise erfüllt; ein kräftiger Knabe wurde todt extrahirt.

Die Wöchnerin hatte die Operation ruhig überstanden und wurde nach sorgfältigem Verband der Wunde in einem Zimmer gebettet, worin etwa durchschnittlich eine Temperatur von 20° R. erhalten wurde.

Am selbigen Tage stellte sich wiederholt Erbrechen ein, wobei jedoch die mässig leidende Wöchnerin nicht über Schmerzen im Leibe klagte; erst in der Nacht, als das Erbrechen nicht sistirte, stellten sich wehenartige Schmerzen im Leibe ein, die auf wiederholte kleine Dosen Morphium nachliessen.

Am folgengen Tage war das Befinden sehr beruhigend; das Erbrechen hatte aufgehört, der Leib war weich und mässig heiss, beim Berühren wenig empfindlich; der Puls

110 Schläge in der Minute; die Temperatur der Haut begann zu steigen; ein reichlicher Lochienfluss erhöhte unsere günstige Prognose.

Am 2ten Tage nach der Operation begann die entzündliche Reaction, der Leib wurde wenig gespannter, doch ziemlich schmerzhaft, die Temperatur der Haut stieg bedeutend, der Puls hatte 132 Schläge.

Unter dem häufigeren Wechsel warmer Cataplasmen wurden die Schmerzen erträglicher, die Spannung in der Umgegend der Wunde war gemindert, doch blieb der Fieberzustand derselbe.

Am 4ten Tage erregte derselbe durch die beginnende Milchcongestion gegründete Besorgniss, der Gesichtsausdruck der Wöchnerin wurde ängstlich, sie klagte über ängstigende Schwere der Brust, verbunden mit lancinirenden Schmerzen durch Brust und Bauch, die von der Unterbauchgegend ihren Ursprung zu nehmen schienen, und links vom Nabel heraufschiessend in die untere Brusthälfte ausstrahlten. Die Brüste waren voll, heiss und elastisch, und tröpfelten eine dünne Milch aus; der grosse Reflex auf die verwundete Gebärmutter war deutlich; sie empfand beim Druck über der Symphyse heftigen bohrenden Schmerz, der, durch die Regio inguinalis in den Rücken ziehend, lange anhielt, ehe die Patientin ihre Klagen einstellte; die Lochien waren unbedeutender.

Durch ein höchst ergiebiges Aussaugen der Brüste und nachfolgende Stuhlausleerung, mässigten sich die Congestionserscheinungen. Der Verband der oberen und unteren Wundwinkel wurde sorgfältig abgenommen. im oberen Wundwinkel einige Nähte entfernt, deren Ränder schon verklebt waren, der Sindon erneuert und ein Ergänzungsverband angelegt.

Am 6sten Tage war das Befinden der Wöchnerin erwünscht; die Wochenschweisse waren reichlich, die Lochien stärker; der Puls hatte 110 Schläge in der Minute. Unter der wohlthätigen Wirkung der warmen Umschläge fuhr der Bauch fort, abzuschwellen und schmerzloser zu werden; der Appetit begann sich zu heben, die Ausleerungen wurden normal.

Der Verband wurde entfernt, die Nähte gelöst, die Narbe war complet, nur im unteren Wundwinkel zeigte sich an der Stelle des Sindon eine kleine fungöse Masse, die auf einmaliges Touchiren verschwand.

Statt des Verbandes und der Cataplasmen genügte jetzt eine Flanellbinde, welche ziemlich genau angelegt, die Ausdehnung des Leibes im Zaume hielt.

Nach dieser Aufregung war die Wöchnerin etwas erschöpft; es regte sich ein empfindlicher krampfhafter Schmerz im Leibe, der jedoch durch einige kleine Gaben Morphium beseitigt wurde. Am 14ten Tage nach der Operation brachte Patientin einige Stunden ausser dem Bette zu; am 24. September war sie völlig geheilt.

Die Umstände, welche in diesem Falle ein glückliches Gelingen der gefährlichen Operation begünstigten, sind schwer aufzufinden; ob das Aufhören des rhachitischen Zerrüttungsprocesses oder der geringe Grad der in den ersten Geburtsperioden bestandenen Wehen, ob die torpide Natur der N. oder der noch nicht durch andere Extractionsversuche erschöpfte Zustand derselben Motive waren, würde gewiss Niemand zu behaupten wagen. Nur Erfahrungen, die ich über die zahlreichen Opfer der Rhachitis in unserer Gegend gemacht habe, machen mich glauben, dass solche Personen, wenn sie die Reproductionskrankheit überwunden haben und ihr ganzer Körper so zu sagen sklerosirt ist, torpider werden und weniger auf Verletzungen reagiren.

Ich machte diese Beobachtung häufig an rhachitisch Verkrüppelten, die selbst bei schweren Verletzungen, bei Operationen nicht allein den ersten Chock leicht ertrugen, sondern auch die entzündliche Reaction war geringer.

Am 24. December 18.., Morgens 7 Uhr, wurde ich von einigen meiner Herren Collegen ersucht, mit ihnen bei einer Kreissenden zu consultiren, bei der trotz aller angestellten Versuche die Geburt auf natürlichem Wege nicht zu beenden sei.

M. L., 28 Jahre alt, Multipara und schwächlich, im höchsten Grade rhachitisch, stammte aus einer rhachitischen Familie; die eingetretene Geburt war rechtzeitig. Bei ihrer

ersten Schwangerschaft hatte sie im 7ten Monate ein todtes, matsches Kind schwer geboren; nach ihrer zweiten Schwangerschaft hatte sie ein todtes Kind geboren, dessen Grösse und Schwere (3½ Pfund) eine Geburt auf natürlichem Wege zugelassen hatten. — Die Kreissende war erschöpft, 130 Pulsschläge in der Minute, die Geburtswasser seit 24 Stunden abgeflossen, die Wehen waren schwach. Das Becken, dessen Neigung beträchtlich, war im geraden Durchmesser der oberen Apertur verengt (zum Höchsten 2½ Zoll), die Kopfgeschwulst prall und ziemlich massenhaft.

Der Kaiserschnitt förderte ein todtes Kind von 7½ Pfd. Gewicht zur Welt.

Am 1sten Tage war die Wöchnerin äusserst erschöpft; am 2ten Tage stellte sich neben Schmerzen im Leibe, grösserer Unruhe und Angst ein harter, voller Puls ein, verbunden mit Steigerung der Hauttemperatur und starkem Durst. Gegen Abend wurden Gesicht und Extremitäten kalt, der Blick stier und ängstlich; Pat. fröstelte heftig. 34 Stunden nach der Operation erfolgte der Tod.

Die Ehefrau K., 34 Jahre alt, Primipara, kreisste seit 38 Stunden, während welcher Zeit vom anwesenden Geburtshelfer alle Mittel aufgeboten waren, die Geburt auf natürlichem Wege zu beenden. Die kachektische Kreissende war geschwächt durch die kräftigen Wehen, die nach geringen Zwischenräumen wiederkehrend, schon Nachts zuvor die Eihäute gesprengt und nur eine massenhafte Kopfgeschwulst bewirkt hatten.

So wie die unteren Extremitäten und die Wirbelsäule war das Becken rhachitisch verkrüppelt; die Conjugata der oberen Beckenapertur betrug 2½ Zoll, die Querdurchmesser waren verhältnissmässig geräumig. Durch die Behauptung der K., noch kurz zuvor Kindesbewegungen gefühlt zu haben, verleitet, unternahm ich mit guter Hoffnung den Kaiserschnitt, brachte jedoch ein todtes Kind zur Welt, das, völlig ausgebildet, allerdings nicht lange abgestorben war. Trotz der mühsamsten und umsichtigsten Behandlung war es auch dies Mal nicht möglich, die lethale Metritis zu verhindern, deren Symptome dieselben waren, wie oben; Pat. starb 32 Stunden nach der Operation.

Der letzte Fall, den ich beobachtete, entschädigte mich indess in Etwas für die unglücklichen Ausgänge der früheren Operationen.

E. R., 26 Jahre alt, rhachitisch, schwächlich, erwartete am 26. Februar d. J. beim Eintritt leichter Dolores praesagientes ihre Geburt, die sie trotz der auffallenden rhachitischen Deformität ihres Körpers, im Vertrauen auf die guten Worte des früheren Hausarztes leicht zu überstehen hoffte. Häufige Harnbeschwerden, die unangenehme Begleitung ausgedehnter Varicositäten der Schenkel und Schamlippen abgerechnet, hatte sie sich während der Schwangerschaft ziemlich wohl gefühlt, mit Ausnahme der letzten Wochen, wo sie wegen grosser Schwerfälligkeit und Anästhesie des Nervus cruralis das Zimmer hüten musste. Die äussere Untersuchung ergab die Form des Hängebauches; das Planum inclinatum bedeutend, der Fundus uteri stand unter der Mitte zwischen Nabel und Herzgrube; die Ossa ileum standen geräumig ab, die Nates berührten einander eng, über ihnen war eine auffallende Lordose der Lendenwirbel.

Die grossen Schamlippen waren ödematös, an ihnen knotige Varicen zu fühlen; die Scheide eng, die Beckenaxe mehr gerade.

Die Conjugata der oberen Beckenapertur betrug 2 Zoll, auf ihr konnte man mit Mühe ein Caput mobile fühlen.

Die Auscultation des Bauches ergab einen kräftigen Fötalpuls an der rechten Seite; Kindesbewegungen hatte die Mutter an der linken Seite nach oben wahrgenommen.

Da es in diesem Falle gewiss keiner weiteren Ueberlegung der Operationsmethode bedurfte, so war ich bestrebt, das noch lebende Kind durch den Kaiserschnitt zu extrahiren und ihn noch vor der dritten abmattenden Geburtsperiode zu machen, in der Hoffnung, dass die dann weniger empfindliche und gereizte Gebärmutter sich schneller contrahiren und weniger zu Entzündungen disponirt sein möchte.

Die Sectio caesarea machte ich nach der oben angegebenen Weise in der Linea alba, nachdem die nöthigen

Maassregeln vorher getroffen und die Kreissende in eine tiefe Narkose versetzt war.

Der erste Erfolg meiner Operation war allerdings ein glücklicher; ich extrahirte einen kräftigen, wohlgebildeten, lebenden Knaben (1ste Kopflage); die Placenta folgte leicht; der Uterus contrahirte sich leicht und schnell, die Bauchwunde wurde geschlossen, — die Operation war ohne irgend welche übele Zufälle vollendet.

Patientin war, nachdem sie ihren Chloroform-Taumel verschlafen hatte, freudig über den kräftigen Kleinen und ihr gutes Wohlbefinden; doch währte unsere Freude nicht lange. Schon gegen Abend begann sie zu fiebern und über Schwere im Leibe zu klagen (Morph. acet. Gr. ½ und warme Cataplasmen wurden empfohlen). In der Nacht war sie unruhig, schlummerte wenig, erschrak häufig im Schlummer und erwachte dann ängstlichen Blickes, über Schmerzen im Leibe und Rücken klagend (Morph. acet. Gr. ½ repetirt). Am folgenden Tage steigerten sich die Schmerzen rapide; die Extremitäten und das Gesicht wurden bleich und kalt, die Temperatur des Bauches erhöht, der Puls voll und frequent, 130 Schläge in der Minute. Als gegen Abend die Schmerzen unaufhörlich fortpeinigten, der Bauch gespannt, heiss und höchst schmerzhaft war, wurde Nitrum gereicht, zugleich eine grössere Gabe Morphium (½ Gr.), welche Dosis nach kurzen Zwischenräumen wiederholt wurde. Obschon die Empfindlichkeit des Bauches etwas vermindert wurde, der Puls weicher doch weniger frequent war, steigerte sich die Kälte der Extremitäten, das bleiche ängstliche Gesicht war mit kaltem Schweisse bedeckt, das Bewusstsein schwand.

Am 2ten Tage nach der Operation starb die Wöchnerin an jener unbesiegbaren Metritis.

Die zwei Kinder, welche ich lebend durch den Kaiserschnitt extrahirte, leben und erfreuen sich einer guten Gesundheit; die eine Mutter, welche den Kaiserschnitt überstand, hat sich nach jener Oprration wider meinen Rath verheirathet, ist jedoch, so viel ich weiss, bis dahin nicht wieder schwanger gewesen.

XII.

Zur Geburtshülfe und Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin.

Von

Dr. **O. Spiegelberg**,

Privat-Docent zu Göttingen.

Die nachfolgende Schilderung ist das Ergebniss einer Reise nach Grossbritannien, auf der ich den grössten Theil des Sommers vorigen Jahres, von Anfang April bis August, verwandte, und die ich zu dem Zwecke unternahm, mich mit dem Zustande der Geburtshülfe und der mit ihr verwandten Fächer in jenem Lande persönlich bekannt zu machen. Es umfassen die vorliegenden Blätter eine Darstellung der den genannten Fächern gewidmeten Anstalten und einiger anderer, mir von Wichtigkeit scheinenden Gegenstände, und zwar in der Reihenfolge, wie ich deren Bekanntschaft zu machen Gelegenheit hatte. Obgleich wir in den letzten Jahren sehr gute Schilderungen derselben, nämlich vom Prof. *Levy* in Copenhagen (Neue Zeitschrift für Geburtsk. 1850, Bd. 27.) und von *Arneth* („Ueber Geburtshülfe und Gynäkologie in Frankreich, Grossbritannien und Irland" etc. 1853. Wien) erhalten haben, so hielt ich es bei dem Umstande, dass von Ersterem Edinburgh gar nicht berührt und von Beiden die Gynäkologie gar nicht oder nur höchst wenig berücksichtigt ist und dass sich Manches seit dem Besuche *Arneth's* (1851) geändert hat, doch nicht für unpassend, diesen Theil meiner Reisebeobachtungen dem Publikum zu übergeben, zumal ich auch, was nicht ohne Interesse sein wird, eine Statistik der betreffenden Anstalten bis zum verflossenen Jahre liefern konnte. Manchem

Fachgenossen wird übrigens die getreue und ausgedehnte Schilderung *Arneth's*, da sie als Monographie erschienen, nicht zugängig sein und schon aus diesem Grunde wird es nicht ungerechtfertigt erscheinen, das, was ich gesehen, hier zu veröffentlichen.

Da ich den ersten Theil meiner Reise London, den zweiten Edinburgh widmete und Dublin zuletzt besuchte, so werde ich auch das uns Interessirende in derselben Reihenfolge schildern. Dass ich in verhältnissmässig kurzer Zeit so viel sehen konnte, verdanke ich nur der grossen Collegialität und Gastfreundschaft, der ich mich überall in dem schönen Insellande, wohin ich empfohlen oder unempfohlen kam, erfreute und der ich mich immerfort mit dankbarem Herzen erinnern werde.

Die ärztlichen Verhältnisse Englands und besonders die der dortigen Hospitäler und des Unterrichts sind den Fachgenossen genugsam geschildert und bekannt, weshalb ich mich auf einige kurze Bemerkungen in dieser Hinsicht beschränken kann.

Die Verwaltung der Hospitäler und Wohlthätigkeitsanstalten ist in Grossbritannien gänzlich von der auf dem Continente gebräuchlichen verschieden; sie sind weder errichtet von der Regierung, noch werden sie von dieser berücksichtigt, mit Ausnahme der Irrenhäuser; dagegen sind sie durch die Mildthätigkeit von einzelnen Privatpersonen allein gestiftet und werden auch von diesen verwaltet; es gilt dies für alle drei Königreiche, und nur das von den Menschen so misshandelte Irland kann seine Krankenanstalten nicht allein durch Beiträge erhalten und bedarf dazu der Unterstützung der Regierung.

Alle diejenigen, die durch regelmässige jährliche Beiträge oder durch eine einmalige grössere Schenkung eine Krankenanstalt unterstützen, gehören gleichsam zu den Eigenthümern derselben. Diese annual oder life-governors, deren Zahl oft sehr gross ist, wählen aus sich einen Ausschuss (Commitee), der unter einem Präsidenten nach bestimmten Regeln die Geschäfte verwaltet und der jährlichen Versammlung aller Governor allein Rechenschaft ablegt. Aus dem Commitee werden Treasurer und Secretary, welche die

laufenden Geschäfte, die Finanzen besorgen und hauptsächlich die Verwaltung leiten, und von der Masse der Governor das ärztliche Personal erwählt, das gewöhnlich aus mehreren Physicians, Surgeons, Accoucheur, Assistant-physicians und Assistant-surgeons und einigen im Hause wohnenden jungen Aerzten (house-surgeons) besteht.

Die Aufnahme der Kranken kann nur auf Empfehlung eines Governor geschehen, wovon man nur die plötzlichen Unglücksfälle (accidents) ausnimmt; auch die Kranken, die sich ambulatorisch oder in ihren eigenen Häusern (out-patients) behandeln lassen wollen, bedürfen einer Empfehlung. Jeder Governor kann nur eine bestimmte Anzahl von Patienten, die oft nach der Grösse seines Beitrages wechselt, empfehlen.

Die Visiten der Aerzte finden gewöhnlich um die Mittagsstunde statt und an vielen Anstalten und auf verschiedenen Abtheilungen zu derselben Zeit, woraus für den Fremden eine grosse Unannehmlichkeit entspringt, indem er täglich nur 1—2 Spitäler und nur bestimmte Abtheilungen derselben besuchen kann; auch kommen die ordinirenden Aerzte nicht täglich zu ihren Kranken, sondern höchstens 2—3 Mal die Woche, wodurch eine genaue Beobachtung sehr erschwert wird.

Auffallend ist es, dass die Aufnahme der Kranken und ihre Entlassung nur 1 Mal wöchentlich an einem bestimmten Tage stattfindet.

Diese Art der Einrichtung und Verwaltung hat, sowie ihre Vorzüge, doch auch grosse Nachtheile. Für einen Vortheil halte ich die genaue Controle über die ganze Verwaltung, die damit erregte Theilnahme aller Derer, von denen das Hospital abhängt, an den Vorgängen in denselben, die leichte Möglichkeit, nützliche Aenderungen schnell eintreten zu lassen; ferner den Umstand, dass die Aerzte von der Gesammtheit der Governor gewählt und somit gewöhnlich nur die Tüchtigeren ausgesucht werden. Dass die meisten Hospitäler zugleich Unterrichts-Anstalten sind, ist ein grosser Vortheil, indem die Aerzte dadurch zu wissenschaftlichem Fortschritt und genauerer Krankenbeobachtung, als bei den wenigen vorgeschriebenen Besuchen sonst wohl

statt hätte, angehalten werden. Ein grosser Nachtheil der englischen Einrichtung aber ist vor Allem der Mangel jeder Einigung zwischen den verschiedenen Anstalten der Stadt, jeder Centralisation, so dass sie durchaus nicht ergänzend und helfend in einander greifen, sowie auch die bedingte Krankenaufnahme, die fast immer von Empfehlungen abhängt, durchaus zu verwerfen ist. Wie viel Zeit damit hingeht, dass der Kranke einen Governor findet, dass er von ihm ein Empfehlungsschreiben erhält, um endlich in's Hospital zu gelangen, kann man leicht ermessen. Manche Nachtheile indessen werden durch die Oeffentlichkeit, mit der Alles vor sich geht und durch die Theilnahme, die das Publikum an diesen Dingen nimmt, paralysirt.

Was den Bau und die Einrichtung der englischen Hospitäler betrifft, so gleichen sie fast alle, die ganz grossen ausgenommen, viel mehr Privatwohnungen und haben viel mehr Bequemlichkeit für ihre Einwohner, als diese Institute bei uns. Ich kann mich jedoch aller Einzelnheiten hier entheben, indem ich im Folgenden diese Punkte, so weit sie die Gebärhäuser betreffen, bei jedem einzelnen beschreiben werde; und indem ich nur bemerke, dass das oben im Allgemeinen Gesagte auch für diese Art von Wohlthätigkeits-Instituten gilt, gehe ich zu deren Schilderung über.

I. London.

Die Hauptstadt Englands besitzt 4 grössere Gebärhäuser, die ich ihrer Grösse nach durchgehen werde.

1. The City of London Lying-in Hospital

war 1750 schon gestiftet, das jetzige an der Ecke von Old-Street in City Road gelegene Gebäude jedoch erst 1773 eröffnet und die Anstalt damals von ihrem alten Platze in Oldersgate-Street in dasselbe verlegt.

Die Lage ist eine äusserst günstige an der Ecke zweier sich kreuzenden Hauptstrassen im Nordwesten der Stadt, auf einem ziemlich grossen freien Platze, in der Nähe von St. Luke's-Hospital (Irrenhaus); das Haus hat ein sehr freundliches, gefälliges Ansehen und ist das schönste aller

Gebärhäuser London's; es gleicht in seiner ganzen Einrichtung mehr einem Privathause, als einem Spitale; von seiner Ausstattung und Eleganz kann man sich einen Begriff machen, wenn man hört, dass Corridor, Treppen, Versammlungszimmer, Wohnzimmer der Beamten überall mit Teppichen belegt und auf's Prachtvollste eingerichtet sind.

Das Gebäude besteht aus einem Erdgeschoss und einem Stockwerke, das in der Mitte von der Kuppel der Kapelle überragt ist. Man tritt durch einen breiten Flur ein, der von einem Corridor durchschnitten wird, und findet zu ebener Erde die Wohnzimmer der Oberhebamme, das Versammlungszimmer, und in jedem Seitenflügel 2 Wochenstuben von 7—8 Betten. Im ersten Stockwerke, zu dem man auf einer breiten hellen Treppe aufsteigt, findet sich in der Mitte die Kapelle, die einen grossen Theil des Gebäudes einnimmt; sie ist einfach aber geschmackvoll decorirt und an ihren Wänden sieht man die Namen verschiedener Wohlthäter der Anstalt mit den Summen der von ihnen gemachten Schenkungen verzeichnet, wovon einige 3000, ja 5000 Pfund St. betragen. In dem einen Flügel dieses Stockes sind wieder 2 Zimmer mit je 7 Betten für Wöchnerinnen, ein anderes grösseres für reconvalescirende Frauen und ein kleineres für schwer Kranke — so dass die ganze Bettenzahl auf 52 kommt. Da sie aber nicht immer alle belegt sind, so ist es möglich, bei den geringsten Zeichen von Erkrankungen die betroffenen Zimmer vollständig zu leeren und zu lüften — ein Vortheil, der gewiss zu dem günstigen Gesundheitszustand des Hauses beiträgt.

Die Zimmer sind freundlich, hoch und luftig, stossen alle mit der Thür an den Corridor, haben hohe Bogenfenster an den Seitenwänden und kleine an der der Thür gegenüberliegenden Wand. Die Betten sind breit, mit langen Vorhängen versehen, ohne Seitenlehnen (die bei der Grösse eines englischen Bettes auch nicht nöthig sind), stehen auf eisernem Gestelle, über das ein Segeltuch gespannt ist; auf diesem liegt ein leichtes Federbett und zwischen diesem und dem Leintuche ein Stück wasserdichten Zeuges. Alles wird nach Entfernung der Wöchnerin gewaschen, so wie überhaupt alle 3 Wochen eine vollständige Reinigung des

Hauses und aller Utensilien vorgenommen wird. Ein besonderes Gebärzimmer existirt hier nicht, aber in jedem Zimmer ein Gebärbett, in dem die Frauen 2 Stunden nach der Entbindung an ihr Wochenlager gerollt werden.

Bedeutende Ventilationsvorrichtungen sind nicht vorhanden; in jeder Zimmerecke sind kleine Schiebfenster, die fortwährend offen gehalten werden; ausserdem findet man auch noch Oeffnungen in der Mauer von einigen Zollen Durchmesser, welche durch Röhren oder frei mit der äusseren Luft und mit dem Corridor communiciren. Die Thüren können fortwährend offen stehen, da die Corridore und Gänge vom Keller aus durch einen grossen Ofen erwärmt werden, während die Heizung in den Zimmern selbst durch Kamine erhalten wird. Durch diese einfache, aber ausgiebige Lufterneuerung kommt es, dass in dieser Anstalt von einem Geruche, wie er sonst in Hospitälern, besonders in Gebärhäusern zu finden ist, nichts zu bemerken ist.

Die Anstalt ist nur für verheirathete Frauen aus der ärmeren Handwerkerklasse bestimmt; seit Ausbruch des Krieges mit Russland nimmt man die Frauen und Wittwen der Soldaten und Matrosen auch ohne Empfehlungsbrief auf, was sonst nicht der Fall ist; jedoch muss jede sich über ihre Verheirathung ausweisen können. Sie melden sich zur Aufnahme an einem bestimmten Tage (Mittwoch) und können dann zu jeder Tageszeit beim Geburtsbeginne oder 48 Stunden vorher eintreten; wollen sie vor dieser Zeit im Hospitale zubringen, so haben sie täglich 1½ Schilling zu bezahlen. Sie bleiben 3 Wochen nach der Entbindung im Hause, auch wenn gesund, obgleich sie das Bett schon am 6.—8. Tage verlassen; ihre Diät ist sehr gut und reichlich, und wie die Oberhebamme mich versicherte, bekommen sie schon in den ersten Tagen nach der Niederkunft Fleisch.

Der Gesundheitszustand dieses grössten der Londoner Gebärhäuser ist ausgezeichnet, wie sich dies aus den Resultaten der letzten 15 Jahre, die ich an Ort und Stelle aus den Listen der Anstalt ausgezogen, ergiebt.

Im Jahre	wurden entbunden,	wovon starben
1840	590	6
1841	635	6
1842	567	1
1843	489	2
1844	466	4
1845	392	6
1846	467	7
1847	554	7
1848	547	27
1849	448	14
1850	376	2
1851	344	1
1852	361	0
1853	346	4
1854	458	3

Total in 15 Jahren von 7030, gestorben 90, was ein Verhältniss von 1 Todesfall auf 78 Geburten giebt. Im ersten Viertel dieses Jahres sind 141 Frauen entbunden und eine von ihnen an Phthisis gestorben. Mrs. *Widgen* versicherte mich, dass man in den letzten 4 Jahren von Puerperalfieber in der Anstalt nichts gewusst, und vorgekommene Todesfälle rührten von andern Ursachen her.

Der Arzt der Anstalt ist Dr. *Conquest*, der aber nur 1 Mal wöchentlich sie besucht, ausser er würde zu schwieren Fällen gerufen; ihm zur Seite steht ein Surgeon, Mr. *James*, der jeden Morgen seine Besuche macht und zu allen abnormen Fällen gerufen wird, weshalb er auch in der Nähe des Hauses wohnen soll. Im Hause selbst ist Niemand als die Oberhebamme (Matron), die ausgezeichnete Mrs. *Widgen;* sie ist schon 40 Jahre an der Anstalt, hat den Dienst ganz allein und ist nur Nachts von einer zweiten Hebamme unterstützt. Sie besorgt daneben alle Hausgeschäfte, unterrichtet alle Schülerinnen, deren Zahl aber selten mehr als 3 oder 4 beträgt, die auch nur die kurze Zeit von ein Paar Monaten den Unterricht geniessen. Männliche Schüler werden gar nicht zugelassen.

Ehe wir dieses ruhige, freundliche Hospital verlassen,

will ich noch seiner Leistungen während der Zeit seines Bestehens erwähnen.

Vom Jahre seiner Gründung 1750 bis zum 1. Jan. 1854 wurden entbunden . . . 41615 Frauen,
geboren . . . . 41772 Kinder, und zwar
21678 Knaben und
20094 Mädchen.

Es kamen unter den 41615 Entbindungen 508 mehrfache und unter diesen 2 Drillingsgeburten vor (s. The City of London Lying-in Hospital etc. London, 1854).

2. The General Lying-in Hospital

wurde 1705 gestiftet, das jetzige am südlichen Themseufer in der breiten York Road nahe an Westminster Bridge gelegene Gebäude aber erst 1827 bezogen. Es liegt auf einem feuchten, sumpfigen Grunde, der vor der Errichtung erst trocken gelegt werden musste, niedriger als der Themsespiegel, und in seiner Nähe findet sich eine Anzahl grosser Abzugskanäle und Gruben. Diesem Umstande mag es zuzuschreiben sein, dass der Gesundheitszustand des Hospitals in Vergleich zu London's übrigen Gebärhäusern ein ungünstiger bis in die neueste Zeit war, und es dient dieses Hospital zur Warnung, wie vorsichtig man bei Errichtungen von Krankenanstalten in der Wahl des Platzes sein soll. Aber auch ein anderer Umstand von grossem Interesse stösst uns hier auf. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass durch Einführung einer guten und ausgiebigen Ventilation der Gesundheitszustand der Patienten sich augenscheinlich besserte und mit Sistirung jener wieder verschlechterte.

Die folgenden Mittheilungen und Tabellen, die ich dem Arzte der Anstalt, Dr. *Rigby*, danke, werden das Gesagte hinlänglich erläutern.

Im Jahre	gebaren Frauen	starben	Im Jahre	gebaren Frauen	starben
1833	179	6	Transp.	981	41
1834	209	7	1838	71	19
1835	185	14	1839	171	6
1836	212	9	1840	210	15
1837	196	5	1841	117	15
Latus	981	41	Latus	1550	96

Im Jahre	gebaren Frauen	starben	Im Jahre	gebaren Frauen	starben
Transp.	1550	96	Transp.	3016	112
1842	153	11	1849	274	4
1843	191	2	1850	221	0
1844	158	0	1851	194	6
1845	187	0	1852	229	2
1846	218	0	1853	284	5
1847	265	2	1854	258	11
1848	294	1	Total in		
Latus	3016	112	22 Jahren	4426	140

Es starb demnach 1 Frau von 32 Entbundenen; es stellt sich jedoch das Verhältniss ganz anders, wenn wir dasjenige aus der Zeit, wo keine Ventilation im Gange war, mit dem aus der Zeit ihrer Thätigkeit vergleichen.

Bis zum Jahre 1842 wüthete das Puerperalfieber fortwährend, und vollständige Schliessung der Anstalt, wie sie z. B. 1838 2 Mal vorkam, hatte gar keinen oder nur geringen Erfolg. Es starben nun in dem Zeitraume von 1838 bis Mitte 1841 nach obigen Tabellen von 1550 Entbundenen 96, d. i. 1 von ungefähr 16, ein schreckliches Verhältniss; man sah sich deshalb genöthigt, im August 1841 das Haus ganz zu schliessen und die folgende Ventilation einzuführen: In den oberen Ecken eines jeden Zimmers finden sich grosse Oeffnungen, die mit einer fein durchlöcherten Platte geschlossen sind und die verdorbene Luft durch Röhren in einen gemeinsamen Mauerkanal leiten, der neben einem grossen Schornstein niedersteigt und in ihn mündet. In letzterem wird fortwährend Feuer unterhalten, so dass dadurch eine anhaltende Lufterwärmung und -Verdünnung entsteht und die verdorbene Luft so aus den Zimmern weggeführt wird. Auf dem Dache des Hauses befindet sich ein Raum für frische Luft, die von da aus in Mauerkanäle niedersteigt, dort in Berührung mit erwärmten eisernen Wasserröhren kommt, die vom Keller und Schornsteine aus durch das ganze Gebäude laufen und dann durch kleine Oeffnungen am Boden der Zimmer, die ebenfalls mit durchlöcherten Platten verschlossen werden können, erwärmt ins Zimmer dringt. — So kostspielig diese Ventilation auch ist, so ist sie doch sehr kräftig, da sie darauf beruht, die

schlechte Luft aus den Zimmern zu führen, wo dann reine einströmmen muss. Die Oeffnungen in den Zimmerecken können nach Belieben geschlossen werden und hierin mag wohl der Grund liegen, weshalb im ersten Jahre nach Einführung dieser Ventilation der Gesundheitszustand der Anstalt sich nicht viel besserte; von vielen Seiten, besonders der Matron, ward starke Opposition gegen die neue Einrichtung gemacht und so gewiss aus Malice im Anfange die Wirkung verhindert. Indessen gestaltete sich die Mortalität in der ganzen Zeit, in der die Ventilation in Thätigkeit war, viel günstiger, als früher. Denn es gebaren (siehe oben) von 1842—1850 incl. 1961 Frauen und starben 20, d. i. 1 von 98, und das Verhältniss würde ein noch günstigeres sein, hätte nicht 1842 die Epidemie fortgedauert und allein in diesem Jahre 11 Frauen von 158 Entbundenen dahin gerafft. Im Jahre 1851 ward die Ventilation durch Opposition und Intriguen gegen *Rigby* (wie mir dieser sagte), wieder ausser Thätigkeit gesetzt und von 915 von 1851—54 incl. entbundenen Frauen starben 24, also 1 von 38.

Auch auf die Sterblichkeit der Neugebornen scheint die Ventilation ihren Einfluss geltend gemacht zu haben, indem in dem Zeitraume von 5½ Jahren während der Thätigkeit jener nur 6, dagegen in den letzten 4 Jahren (1851 bis 54), wo sie ausser Gange war, 36 starben. Das ungünstige Verhältniss der letzten Jahre, sowohl für die Mütter als Kinder, fällt um so mehr auf, als in den übrigen Londoner Gebärhäusern der Gesundheitszustand in diesen Jahren ein sehr guter war und spricht sehr zu Gunsten der Ventilation, deren Wiedereinführung denn auch durch *Rigby* nach vielen Mühen gerade zur Zeit meiner Anwesenheit (Mai) durchgesetzt ist.

Die 1828 erbaute Anstalt besteht aus einem Erdgeschoss und 2 Stockwerken; in ersterem befinden sich die gewöhnlichen Wohnzimmer, in den beiden letztern die Säle für Wöchnerinnen, jeder mit 6 Betten, die gross, luftig sind und überall die grösste Reinlichkeit darbieten. Im Ganzen enthält das Hospital ungefähr 30 Betten und bietet nichts Eigenthümliches dar, ausser dass hier ein besonderes Gebär-

zimmer besteht, von dem die Frauen in ihre Wochenstube nach ihrem Lager hingerollt werden. Erwähnenswerth ist die schöne grosse Küche, wo mit Dampf gekocht wird, den Bratspiess sich durch den in Folge stärkeren und schwächeren Feuers entstandenen Luftzug dreht und Behälter für warmes und kaltes Wasser sind, die ihren Inhalt immer auf gleichem Niveau erhalten, indem durch hohle auf dem Wasser schwimmende Kugeln das für den Wasserzufluss vorhandene Loch geöffnet wird, wenn dieselben durch die Abnahme des Wassers auf eine gewisse Tiefe heruntergesunken sind.

Dieses Hospital ist in der Aufnahme seiner Patienten nicht so penibel, wie die übrigen in London, da es auch Unverheirathete annimmt, wenn sie sich über gutes Betragen ausweisen können. Ausser der Oberhebamme ist noch eine Matron vorhanden, welche die Geschäfte des Hauses besorgt. Die Aerzte, jetzt DDrs. *Rigby* und *Cape*, kommen gewöhnlich nur 1 Mal wöchentlich in die Anstalt, sie müssten denn zu schweren Fällen gerufen werden; consulting physician ist Dr. *Locock*, erster Geburtshelfer der Königin. Man nimmt keine weiblichen Schüler an, von männlichen auch nur 2, die vorher 2 Curse über Geburtshülfe gehört haben und von den Aerzten des Hauses sich examiniren lassen müssen; sie bleiben wenigstens 3 Monate, haben die Aufsicht und ein Register über alle Fälle zu führen, die Patienten zu besuchen und in schwierigen Fällen den Arzt zu rufen, dem sie ein Honorar bezahlen.

In ihren eigenen Häusern werden von Seite der Anstalt Frauen entbunden, zu welchem Zwecke ungefähr 15 Hebammen in verschiedenen Stadttheilen angestellt sind; an eine von ihnen hat jede Frau nach erfolgter Annahme sich zu wenden, und die Hebamme hat in abnormen Fällen den hierfür angestellten Arzt, gegenwärtig Dr. *Ch. Hatton*, zu rufen (s. The General Lying-in Hospital for the reception etc. London 1855).

3. The British Lying-in Hospital

ist das älteste der Londoner Gebärhäuser, zu dessen Entstehen *William Hunter*, dessen Büste das Versammlungs-

zimmer schmückt, viel beitrug; im Jahre 1749 in Brownlow Street, Long Acre, errichtet, erhielt die Anstalt 1849 ein neues Gebäude in Endell Street, Long Acre, ziemlich in der Mitte der Stadt (zwischen Strand und Oxford Street). Dasselbe liegt sehr gesund und frei und hat auf dem Erdgeschoss 2 Stockwerke. In letztern befinden sich die Wochenzimmer mit 40 Betten, neben jedem Zimmer Wassercloset und in jedem Stock Bäder, zu denen heisses und kaltes Wasser zugelassen werden kann; auch ein Douche-Apparat ist in jedem Bade vorhanden. Jedes Zimmer enthält 6—8 Betten; die einzelnen Räume wechseln in der Aufnahme fortwährend, und sollte sich in einem ein Krankheitsfall zeigen, so wird er geschlossen und nach längerer Zeit erst wieder bezogen. Ein Stockwerk des Hauses ist immer unbelegt, um Kranke dorthin bewegen und sie so vollständig von den Gesunden isoliren zu können. Die Ventilation wird im Sommer durch Offenhalten der Fenster und Thüren und durch geringes Kaminfeuer, im Winter durch vielfach durchbohrte Metallplatten erhalten, die unter der Fensterbrüstung liegend mittelst eines in der Wand neben ihnen laufenden Rohres mit der äusseren Luft communiziren.

Die Frauen bleiben in den Betten, in denen sie entbunden, zu welchem Zweck diese immer gehörig hergerichtet und vor Verunreinigung bewahrt werden; nach 3—4 Stunden werden die Unterlagen gewechselt und das Wochenlager zurecht gemacht. Das Auffallendste an dieser Anstalt ist, dass fortwährend so viel Raum frei ist, was sich aus der Schwierigkeit der Aufnahme erklärt. Diese findet nur an einem bestimmten Tage in der Woche statt, an dem der Weekly Board sich versammelt; sie müssen den Frauen ihre Empfehlungsbriefe abgehen, denn ohne einen solchen ist die Aufnahme nicht möglich, sich über ihre Verheirathung, den Aufenthalt ihres Gatten, ausweisen. Sie können dann beim Beginne der Geburt in der Anstalt erscheinen, 3 Wochen nach derselben bleiben, müssen aber Kleidung und Wäsche für das Kind selbst besorgen. Vor ihrer Entlassung haben sie vor jenem Board zu erscheinen, werden über etwaige zu führende Klagen befragt, und

wenn Alles in Ordnung, bekommt die Frau einen Dankbrief an den Governor, welcher sie empfohlen, den sie abzugeben hat; und ebenso hat sie sich bei dem Geistlichen ihres Bezirks zu melden „to offer up to Allmighty God thanks for her safe delivery.“ (S. „Account of the British Lying in Hospital.“ London 1849.)

Mit der Anstalt ist noch eine Maternity Charity für die Entbindung verheiratheter Frauen in ihren eigenen Häusern verbunden. Diese Einrichtung besteht seit 1825, und es sind dafür 12 Hebammen bestimmt, an eine von denen die Frau sich bei der Geburt zu wenden hat. Die schweren Geburten werden von den jungen Aerzten der Anstalt geleitet. Dirigirender Arzt ist Dr. *Rob. Lee*, consulting physician Dr. *H. Davies*, die zu abnormen Fällen gerufen werden. Im Hause selbst wohnt kein Arzt.

Man nimmt sowohl männliche als weibliche Schüler auf, nie aber mehr als 2 ins Haus, die immer Weiber sind. Ausserdem hat die Anstalt noch den Zweck, das Publikum auf Verlangen mit gesunden Ammen zu versorgen.

Dem Ueberfluss an Raum, der Reinlichkeit und Ordnung ist es zuzuschreiben, dass der Gesundheitszustand des Hauses so äusserst günstig ist, wie sich dieses aus folgenden Zahlen ergiebt, welche ich der Freundlichkeit des Dr. *Lee* und des Secretärs des Hauses, Mr. *Davies*, verdanke, welches dieselben für mich aus den Protokollen des Hauses ausgezogen haben.

Im Jahre	geboren	starben	Im Jahre	geboren	starben	
1840	113	1	1847	45	0	in Umbau begriffen
1841	125	3	1848	17	0	
1842	106	0	1849	139	0	
1843	106	3	1850	122	0	
1844	117	1	1851	120	1	
1845	94	3	1852	126	2	
1846	122	1	1853	128	0	
			1854	146	2	
		Total in 15 Jahren		1625	17	

also starb 1 von 95 Entbundenen.

Zu diesem Verhältniss trägt wohl der Umstand mit bei,

dass man in den Jahren 1847 bis 48 wegen des Umbaues sehr wenig Frauen aufnahm und 1849 ein ganz neues, gut gebautes und gelegenes Haus bezogen wurde.

Der Gesundheitszustand des Hospitals wechselte übrigens in der Zeit seines Bestehens auf eine merkwürdige Weise, zu der ich keine Erklärung finden konnte.

Im 1. Jahrzehend war die Sterblichkeit der Entbundenen

	wie	1 : 42
Im 2.	-	1 : 50
- 3.	-	1 : 53
- 4.	-	1 : 60 *)
- 5.	-	1 : 288
- 6.	-	1 : 231
- 7.	-	1 : 274
- 8.	-	1 : 68
- 9.	-	1 : 39
- 10.	-	1 : 79

Seit der Gründung wurden von Seiten der Anstalt entbunden:

in ihr	39670	Frauen
poliklinisch	4380	-
Total	44050	Frauen.

4. Queen Charlotte's Lying-in Hospital

Lisson Grove, St. Marylebone gelegen, ist das kleinste der Londoner Gebärhäuser; es ward 1752 gestiftet, verfiel aber aus Mangel an Fonds im Anfang dieses Jahrhunderts sehr und musste 1809 gleichsam von Neuem gestiftet und eröffnet werden.

Das Gebäude befindet sich im ruhigen und luftigen Nordwesten Londons, hat ein altes Aussehen und ist durch ein Gärtchen von der Strasse getrennt; es bietet in seinen Einrichtungen nichts Eigenthümliches dar. Jedes seiner 2 Stockwerke enthält zur Seite der Treppe 2 Zimmer mit 6—8 Betten, ausserdem einige kleine Zimmer für schwer Kranke. Die Räume sind mittelgross und trotz ihres ärm-

*) Nicht wie 1 : 288, wie *Levy* in seinem Aufsatze durch einen Rechnungsfehler angiebt.

lichen Aeussern sehr rein und hell, desgleichen die Betten. Für Ventilation giebt es keine besondere Vorrichtung, man hält soviel wie möglich Thüren und Fenster offen und Winter wie Sommer fortwährend Feuer im Kamin, was zur Luftreinigung entschieden beiträgt. Auch hier werden die Frauen erst beim Geburtsbeginne aufgenommen, in ihrem Wochenzimmer, freilich auf einem bestimmten Gebärbette, entbunden und können 3 Wochen nachher im Hause bleiben, gehen aber gewöhnlich, wenn gesund, früher weg.

Der Bestand des Hospitals, der Obigem nach ungefähr 30 Betten hält, war zur Zeit meiner Anwesenheit sehr gering, obgleich man auch unehelich Geschwängerte aufnimmt. Wie das Britisch und General Lying-in Hospital, so entbindet und verpflegt auch dieses Frauen in ihrer eigenen Wohnung, deren Zahl im vorigen Jahre 190 betrug und wofür besondere Hebammen angestellt sind. Es war diese Anstalt die erste, welche im vorigen Jahre begann, die Wittwen und Frauen der gegenwärtig im Oriente befindlichen Soldaten ohne Empfehlungsbriefe aufzunehmen.

Obgleich man männliche und weibliche Schüler annimmt, so fand ich doch nur einige der letzteren hier. Die ganze Leitung des Hauses hat die Oberhebamme, Mrs. *Hutchinson;* die beiden Aerzte, DDrs. *Blakeley Brown* und *M. Babington* wohnen weit davon und kommen nur 1 bis 2 Mal wöchentlich hin; der Assistent, Mr. *Cholmondeley* wohnt ziemlich nahe und wird zu schweren Geburten gerufen.

Die Zahl der Entbindungen ist nicht bedeutend, der Gesundheitszustand befriedigend, wie sich dies aus folgender von mir an Ort und Stelle erhobener Tabelle ergiebt.

Im Jahre	gebaren	starben	Im Jahre	gebaren	starben	
1840	199	3	1848	174	15	
1841	218	3	1849	161	16	
1842	212	2	1850	153	8	
1843	197	4	1851	180	0	
1844	204	6	1852	173	1	(Phthisis)
1845	144	1	1853	177	0	"
1846	190	3	1844	214	0	
1847	167	5	Total in 15 J.	2763	67	

also starb 1 von 41 Entbundenen.

Vielleicht hat an diesem schlechten Verhältniss der ungünstige Gesundheitszustand der Jahre 1848, 49 und 50 Schuld, in welchen das Wochenfieber epidemisch in London geherrscht zu haben scheint, was besonders bei einem Vergleiche mit dem City of London Lying-in Hospital auffällt; der gute Zustand der letzten 4 Jahre stimmt mit demselben in jenem Hospital und dem British Lying-in Hospital überein. In diesem Jahre scheint das Verhältniss wieder ungünstiger werden zu wollen, da von 73 bis zum Ende April Entbundenen schon 4 gestorben sind. Auch mag der Umstand, dass der Platz, auf dem das Hospital liegt, nicht gut drainirt ist, dazu beitragen, den Zustand der Einwohner zu einem nicht günstigen zu machen. Doch ging man schon länger damit um, an die Stelle des verfallenen Gebäudes ein anderes zu setzen; der Neubau, der 60 Betten enthalten soll, wird nach einer Mittheilung des Dr. *Brown* wohl schon in Angriff genommen sein, da die erforderliche Summe durch Subscription fast ganz gedeckt ist.

Gebärhäuser giebt es in London ausser den 4 erwähnten keins weiter, denn das noch vor einigen Jahren bestehende Queen Adelaide's Lying-in Hospital ist eingegangen; aus welchem Grunde konnte ich weder von dem früheren Arzte desselben, Dr. *Tyler Smith*, noch sonst wo erfahren. In allen jenen Anstalten nun fanden wir einen guten Gesundheitszustand, wovon das General Lying-in Hospital früher freilich in Folge äusserer Verhältnisse eine Ausnahme machte; dabei eine für die Grösse derselben geringe Zahl von Hülfe Suchenden, was hauptsächlich zu jenem guten Zustande beiträgt; fast nur verheiratheten Frauen wird der Zutritt gestattet und auch diesen gewöhnlich nur mit einem Empfehlungsbriefe, wovon man während des jetzigen Krieges allerdings bei den Frauen der dabei beschäftigten Soldaten und Matrosen eine Ausnahme macht; Schüler, sowohl männliche als weibliche, werden von keiner dieser Anstalten ausgebildet, denn die Annahme von 2 oder 3, wie es in einigen geschieht, kommt kaum in Anschlag bei der An-

zahl der den Unterricht Suchenden. — Bei der Betrachtung dieser Umstände drängt sich uns nun die Frage auf, auf welche Weise der grossen Anzahl hülfsbedürftiger Schwangerer und Gebärender Hülfe gewährt wird, denn die Zahl der in den Gebärhäusern Verpflegten, die Obigem nach zusammen 1000—1100 jährlich etwa beträgt, können wir bei der Masse von Bedürftigen gleich Null annehmen; und eine zweite uns ebenso nahe liegende Frage ist, wie und wo wird den Studirenden und Hebammen der praktische Unterricht in der Geburtshülfe ertheilt?

Sonstige Anstalten für Gebärende.

A. Zur Verpflegung und Unterstützung von Schwangeren und Gebärenden dienen 1) die sogen. Workhouses, in deren Krankensälen sich immer eine ziemliche Anzahl von Wöchnerinnen befinden. Hier finden auch die unehelich Geschwängerten ihre Zufluchtsstätte, da sie von den gleich zu besprechenden Wohlthätigkeitsanstalten fast ganz ausgeschlossen sind und nur hin und wieder einmal eine solche Unglückliche in einem Dispensary verpflegt wird. Durchschnittlich kann man auf jedes Workhouse zum wenigsten 100 Geburten jährlich rechnen. 2) Die hauptsächlichsten Anstalten sind die Maternity Charities und Dispensaries, die unsern Polikliniken entsprechen. Es befinden sich deren eine grosse Anzahl in London und sie sind wie die Hospitäler allesammt durch Privatwohlthätigkeit ins Leben gerufen. Sie bestehen entweder für sich allein oder sind zum Unterricht für die Studirenden (wovon weiter unten) mit einem allgemeinen Hospitale verbunden; auch erwähnte ich bei Schilderung der einzelnen Gebärhäuser schon, dass alle ausser dem City of London Lying-in Hospital auch Entbindungen von Frauen in ihren eigenen Häusern besorgen.

Von der grossen Menge der ohne Verbindung mit einem Hospitale bestehenden Charities erwähne ich hier unter Anderen des Farringdon General Dispensary and Lying-in Institution, Holborn; der Lying in Institution, Newman Street; des Royal Pimlico Dispensary and Lying-in Institution, Belgrave Terrace; der St. George and St. James's Lying-in

Charity for Home Relief; die bedeutendste von ihnen ist jedoch die Royal Maternity Charity for delivering poor married women at their own habitations, Office 17, Little Knight Rider Street, Doctor's Commons. Ihre Einrichtung giebt ein Bild von der in allen diesen Instituten.

Sie ward 1751 zur Behandlung von nur verheiratheten Frauen gestiftet und umfasst ganz London, weshalb sie in 8 Bezirke getheilt ist, denen die DDrs. ***Blundell, Davies*** und ***Griffith*** als Oberärzte vorstehen; bis 1852 war der durch sein treffliches Lehrbuch bekannte ***F. H. Ramsbotham*** auch einer der Aerzte. Die schwangeren Frauen melden sich mit einem Empfehlungsbrief von einem Governor oder einer Bescheinigung, dass sie verehelicht sind, auf dem Office oder bei einem der Aerzte und erhalten dann eine von den im Dienst der Anstalt stehenden Hebammen, deren es 38 giebt, zur Pflege zugewiesen, zu der sie bei der Geburt zu schicken haben; ausserdem bekommen sie eine Liste aller übrigen Hebammen und Aerzte der Anstalt, damit sie, falls sie ihre Hebamme nicht finden, gleich wissen, wo Hülfe zu holen ist. Die Hebammen haben in schwierigen Fällen zu einem Oberarzte oder Assistenten zu schicken und jeden Monat eine Liste und einen Bericht über die von ihnen behandelten Geburten der Anstalt zu überreichen. — Die Frauen erhalten so freie Pflege und wenn sie krank werden auch freie Behandlung und Arznei. Die Zahl der Verpflegten ist gross, jedoch kann ich darüber nichts Genaues angeben, da ich die Listen der Anstalt nicht erlangen konnte und statistische Berichte nur von ***Ramsbotham*** über den ihm zugetheilten Distrikt bis zum Ende des Jahres 1851, wo er seine Stelle niederlegte, erschienen sind. Diese befinden sich, die Zeit bis Ende 1850 umfassend, in der 3ten Auflage seines Lehrbuchs p. 705 etc. veröffentlicht und sind von ***Arneth*** in seinem Berichte p. 174 und 175 zum Theil abgedruckt; ich füge deshalb nur die Resultate des Jahres 1851 bei, die ich der Medical Times and Gazette vom 1sten Mai 1852 entnehme. Entbunden: 1432; Kinder geboren: 1445, und zwar Drillinge 1 Mal, Zwillinge 11 Mal, Knaben 758, Mädchen 687; todtgeboren: 36; lebend geboren: 1409; Mütter starben: 8.

Von den 1445 Kindern wurden 1414 in einer Kopflage, 26 in einer Becken- und 5 in Querlage geboren. — Hinsichtlich der Einzelheiten muss ich auf das Original verweisen.

Aus der Anzahl solcher Anstalten, aus ihrer theilweise sehr grossen Ausdehnung, der Besorgung von Geburten durch fast alle allgemeinen Hospitäler, der Aufnahme von unehelich Geschwängerten in die Workhouses ergiebt sich offenbar, dass es an Hülfe für Gebärende, welche diese suchen, in London nicht fehlt. Sehen wir uns nun nach dem

B. Geburtshülflichen Unterricht

in dieser Stadt um, so finden wir solchen für die Hebammen nur in den 4 Gebärhäusern in den Mat. Charities; da die Zahl derer, die in ersterem Unterricht finden, höchst gering ist, und ich nur in dem City of London L. i. H. einige Schülerinnen, in den anderen Gebärhäusern gar keine fand, so scheinen die Lernbegierigen nur in den Polikliniken unterrichtet zu werden, wo sie aber zunächst nur für den Dienst in diesen Anstalten ausgebildet werden. Von einem der Aerzte werden sie theoretisch unterrichtet, gehen dann zu einer der Hebammen ins Haus und werden von dieser mit zu Geburten genommen und angeleitet; sie verpflichten sich dafür, wenigstens 5 Jahre im Dienste der Anstalt zu bleiben. — Das ist die ganze Gelegenheit, die Hebammen zur Erlernung ihres Faches haben, und wie gering erscheint diese, wie klein die Zahl der Schülerinnen gegen dieselben Verhältnisse in Dublin oder gar bei uns. Es findet dies jedoch einfach seine Erklärung in dem nach meiner Meinung sehr nützlichen Umstande, dass bemittelten Frauen in England nur von Aerzten Hülfe während der Geburt geleistet wird, die Hebammen dabei nur das Wärterpersonal vorstellen, die ärmeren Frauen dagegen diese Hülfe in den Charities, Dispensaries und Gebärhäusern finden.

Zum Unterricht für die Studenten wird nicht die Royal Mat. Charity benutzt, sondern die mit jedem Hospitale, das zugleich eine medicinische Schule ist, verbundenen Dispensaries. Der am Hospital angestellte Accoucheur

hält die theoretischen Vorträge über das Fach, die meistens ebenso ausgezeichnet wie die Männer selbst sind; den Beweis hiervon geben die Namen eines *Ramsbotham* am London Hospital, *Oldham* und *Lever* am Guy's, *Ch. West* am Bartholomeu's, *Rob. Lee* am St. George's, *Tyler Smith* am St. Mary's, *Ferd. Bird* am Westminster, *Murphy* am University und *A. Farre* am Kings College Hospital. Der praktische Unterricht wird alsdann dadurch zu erzielen gesucht, dass man nach Ablauf des theoretischen Cursus den Schüler zu den von Seite der Anstalt verpflegten Gebärenden und Wöchnerinnen schickt.

Jeder Erau nämlich, die sich dazu im Hospitale meldet, — und ihre Zahl ist bei dem Umstande, dass sie freie Hülfe und Arznei bekommen, ziemlich gross — wird ein Praktikankt angewiesen; sie erhält eine Karte mit Namen und Adresse desselben und hat beim Geburtsbeginne zu ihm zu schicken, so wie auch den Studenten ein Zettel mit dem Auftrage, die Frau zu besuchen und von ihrer Entbindung Bericht zu erstatten, zugetheilt wird. Der Praktikant ist sich ganz selbst überlassen, und da er bis jetzt noch gar keine oder nur höchst geringe praktische Anleitung gehabt und ihm diese auch bei den zu behandelnden Entbindungen fehlt, so wird er sicherlich keinen grossen Nutzen aus dieser Praxis ziehen. Er wird nur die allernothwendigste Routine zur Beendigung des Geburtsgeschäftes erlangen, von einem Beobachten kann da keine Rede sein, seine diagnostischen Kenntnisse werden ausser dem Erkennen der Lage nicht viel bereichert werden, und obgleich die Vorschrift lautet, bei abnormen Fällen einen Hospitalarzt herbeizuholen, so ist dem Praktikanten doch nicht die Möglichkeit gegeben, eine abnorme Geburt von einer regelmässigen, besonders im Beginne der Normwidrigkeit, unterscheiden zu lernen, und all' sein diagnostisches Wissen wird sich endlich, wie es auch bei unsern Hebammen gewöhnlich der Fall ist, auf die Erkenntniss beschränken, „dass es mit der Geburt nicht mehr vorwärts gehe", und dergleichen. Freilich wird Mancher, der mit guten theoretischen Kenntnissen und grossen Anlagen ausgestattet ist, auch auf diesem Wege sich zum tüchtigen Geburtshelfer

ausbilden können, wovon die Zahl der Letzteren in England den Beweis giebt, die grosse Masse wird es aber gewiss nicht. Und es ist um so mehr schade, dass hier keine bessere Anleitung stattfindet, als die Zahl der bei den Hospitälern Hülfe suchenden Frauen gar nicht gering ist; sie beträgt im University College Hosp. 40—50 die Woche, in Guy's an 1800 jährlich; in Middlessex betrug sie voriges Jahr beinahe 900, in St. Mary's Hospital 194. Jedoch hat man in einigen dieser Institute jüngst angefangen, eine bessere Einrichtung zu treffen, wenigstens theilte *Oldham* mir mit, dass im Guy's Hospital 3 Schüler fortwährend wohnen, wovon einer (senior) seine Studien schon beendet und alle hinlängliche Beweise ihrer Kenntniss der Geburtshülfe abgelegt haben; sie leiten die Studenten bei allen Geburten an, operiren selbst oder lassen Letztere es thun und schicken nur in schweren Fällen zum Oberarzte. Die jüngern dieser Assistenten (junior pupils) rücken nach dem Abgange des senior in dessen Stelle, so dass eine Poliklinik hier gehörig organisirt ist. Auch fand ich in der mit dem gleichnamigen Hospitale Westminster Maternity Charity, deren Oberarzt *Bird* ist, dem ein tüchtiger junger Arzt, Dr. *William Ogle*, zur Seite steht, eine sehr gute Einrichtung, und da das hier für die Studenten hinsichtlich der Benutzung geltende Reglement für solche Anstalten in London überhaupt massgebend ist, so füge ich es übersetzt bei.

„Derjenige, dem eine Patientin übertragen ist, soll sie ohne Verzug besuchen, ihr auf ihre Aufnahmskarte schreiben, wo er immer am schnellsten zu finden ist, und sie anweisen, beim Geburtsbeginne zu ihm zu schicken. Er muss dann ohne Zeitverlust bei ihr erscheinen.

„Er darf unter keiner Bedingung irgend welche Kunsthülfe zur Entbindung der Frau anwenden, sondern muss, wenn eine Unregelmässigkeit oder Gefahr im Geburtsverlauf sich zeigt, augenblicklich eine schriftliche Nachricht mit möglichst genauer Beschreibung der Umstände dem Assistenten schicken; letzterer muss nöthigenfalls den Oberarzt requiriren, durch den alle wichtigen Operationen ausgeführt werden sollen.

„Wenn der Praktikant nothwendiger Weise verhindert

ist, so hat er dem Boten die Namen eines oder mehrerer Schüler mitzutheilen und ihn aufzufordern, unverzüglich sich an diese zu wenden; jedoch ruht die ganze Verantwortlichkeit des Falles auf ihm, bis die Patientin die nöthige Hülfe erhalten hat.

„Will er London verlassen, so hat er am Sonnabend vorher alle ihm übergebenen Patienten dem diensthabenden Arzte anzuzeigen, damit eine neue Anordnung getroffen werde.

„Sobald er einen Fall behandelt hat, so hat er dem Assistenten einen Bericht einzuliefern, um jenen in's Protokoll eintragen zu können.

„Er muss seine Patienten wenigstens 5 Tage nach der Entbindung täglich besuchen, wenn nöthig, länger; sind Arzneien zu verordnen, so hat er sie auf die Aufnahmskarte jener zu verschreiben und bei dem dazu angestellten Apotheker machen zu lassen."

Diese soeben beschriebenen, so ziemlich unseren Polikliniken gleichenden Charities und Dispensaries nun sind die einzigen Institute, mittels deren der praktische Unterricht in der Geburtshülfe gewährt wird, und wenn ich mich im Vorhergehenden schon über die unpassende und unzweckmässige Art und Weise ausgesprochen, wie dies geschieht, so muss ich nach meiner Ueberzeugung hinzufügen, dass die Praxis der Geburtshülfe ebenso wenig in einer Poliklinik wie in einem Gebärhause allein gehörig erlernt werden kann, es müsste letzteres denn so gross sein, dass es wie die Wiener Anstalt mehr denn hinlängliches Beobachtungsmaterial darbietet. Bei dem Umstande, dass die Zweckmässigkeit von geburtshülflichen Polikliniken auch auf unsere Universitäten hin und wieder noch in Frage gezogen wird, wird es nicht unpassend erscheinen, hier einige Bemerkungen über diesen Gegenstand einzuschalten.

Nutzen und Zweck einer geburtshülflichen Poliklinik.

Eine stationäre Gebärklinik könnte man eine propädeutische nennen. Denn ist sie nicht sehr gross, so kommen hier meist nur normale Fälle vor, die ganze An-

ordnung der Geburt, die Behandlung und Pflege der Frauen und Neugeborenen, die ganze Verantwortlichkeit ist dabei in die Hände des dirigirenden Arztes gelegt, und der Schüler hat nur seinen Andeutungen zu folgen, seine Anordnungen auszuführen, es ist ihm in Nichts freie Hand gelassen, und das mit vollem Rechte. Denn wie in jedem praktischen Theile der Medicin, so muss auch in der Geburtshülfe erst die Untersuchungskunst, die Diagnostik gelernt und geübt werden, und wo ginge das besser als im Gebärhause; ausserdem hat der Schüler hier volle Gelegenheit, den natürlichen Hergang der Geburt beobachten zu lernen, dessen Wichtigkeit nicht genug eingeprägt werden kann, da ein richtiges Verstehen der Natur allein zu zweckmässigen Grundsätzen für die Praxis führt.

Abnorme, regelwidrige Fälle jedoch kommen in einer solchen Anstalt verhältnissmässig sehr wenige vor, und gerade diese sind es, die dem jungen Arzte im Anfange seiner Praxis begegnen, in welcher Zeit sich letztere auf deren Bevölkerung beschränkt, die zum regelmässigen Geburtshergange keinen Arzt zuzieht. Wie soll er sich nun hier zurechtfinden, der noch so wenig Abnormitäten beobachtet hat, denn die besten theoretischen Kenntnisse helfen beim Mangel von Beobachtungen nicht aus. Letztere aber gewährt ihm eine Poliklinik in viel reicherem Maasse, und sie erscheint so gleichsam als Ergänzung einer stationären Klinik. Aber noch einen anderen Vortheil, der ebenso hoch anzuschlagen ist, bietet sie. In einer Poliklinik handelt der Schüler selbstständig, er tritt hier als behandelnder Arzt auf, er muss auf eigenen Füssen stehend Diagnose stellen; er muss die nöthigen Anordnungen treffen, er muss wissen, wie weit die Natur helfen kann und wie weit nicht. Und da er dabei weiss, dass er jederzeit von dem leitenden Arzte Hülfe haben kann, da dieser die ganze Verantwortung des Falles trägt, da ihm in seinen Beobachtungen eine Hebamme leitend zur Seite steht, so kann er mit Ruhe beobachten, er kann lernen, selbstständig zu werden. Die Poliklinik vermittelt ihm den Uebergang aus dem Schülerstande zur Praxis des Lebens. Und nun bedenke man, wie verschieden die Verhältnisse in der Privatpraxis im Vergleich

zu einer Klinik sind, welche Hindernisse sich dem Arzte, besonders in den Wohnungen der Armen, oft entgegenstellen, von denen man in einem Gebärhause Nichts weiss, und man wird leicht einsehen, wie gerade hieran so oft der junge Geburtshelfer in seiner Praxis strauchelt und die Lust zu derselben verliert. Mit allem dem aber wird der Praktikant in einer Poliklinik bekannt; hier lernt er, sich den beengendsten Verhältnissen anzupassen, er lernt ein passendes Lager zubereiten, selbst da, wo die nöthigsten Materialien dazu mangeln, er muss für die Herbeischaffung und Herrichtung dieser Dinge sorgen, während ihm in einem Gebärhause Alles sich fertig darbietet; er lernt auch, was gewiss nicht hoch genug anzuschlagen ist, mit der Gebärenden und ihren Angehörigen umzugehen, er erlangt Geduld und Sanftmuth, einen auf Sicherheit gegründeten Ernst und Festigkeit, die dem Geburtshelfer so sehr nöthig ist, ganz abgesehen davon, dass er sich in seiner Stellung als Praktikant der Poliklinik auch an eine für jeden Arzt nothwendige Präcision und Ordnung gewöhnen muss. — In abnormen Fällen hat der Praktikant zu operiren, und da ihm der Lehrer zur Seite steht, so hat er keine Angst, er weiss, dass auf ihm keine Verantwortlichkeit dann ruht, er lernt mit Ruhe, mit Ueberlegung operiren. Im Wochenbette macht er täglich seine Besuche, und abgesehen von dem selbstständigen Erforschen der Erscheinungen an der Puerpera und dem Neugeborenen, das ihm ja in einem Gebärhause auch geboten ist, wird er in der Poliklinik mit den vielen Missbräuchen, mit dem Aberglauben des Volkes und der Hebamme bekannt, die in der Praxis dem unerfahrenen Anfänger oft imponirend und hindernd entgegentreten, und er wird bei Zeiten lernen, diesen Dingen abzuhelfen.

Wenn hiernach also in einer geburtshülflichen Poliklinik sich ganz andere Verhältnisse darbieten, als in einer stationären, wenn dieselbe (ganz abgesehen von ihrer Bestimmung als Wohlthätigkeitsanstalt) als Ergänzung der Gebärhausklinik erscheint, so ist hiermit der der Errichtung solcher Anstalten oft gemachte Einwurf, dass sie jener Concurrenz in der schlechten Bedeutung des Wortes machen

werden, zurückgewiesen. Auch findet diese Concurrenz weder in Hinsicht auf das Beobachtungs- und Unterrichtsmaterial, noch in Hinsicht auf die Schüler statt; denn letztere dürfen nur dann in eine Poliklinik aufgenommen werden, wenn sie vorher in einer stationären praktisirt und natürliche Geburten beobachtet haben, aus welchem Grunde ich mich auch oben gegen die in London bestehende Einrichtung ausgesprochen. Und die Weiber, die eine Poliklinik aufsuchen, sind solche, welche das Gebärhaus gewöhnlich nicht in Anspruch nehmen; es sind meist verheirathete Frauen, die ihrer Familie halber ihre Wohnung nicht verlassen können, die sich auch in der Stunde ihrer Entbindung nicht gern vielen Augen aussetzen, wie das in einem Gebärhause der Fall ist, die dagegen für die Wohlthat freier ärztlicher Hülfe, und im Nothfalle freier Arznei, gern die Gegenwart eines geübteren Praktikanten, besonders wenn zugleich eine Hebamme anwesend ist, zulassen. Das Contingent eines Gebärhauses dagegen besteht meist aus unehelich Geschwängerten, die keine passende Wohnung haben und deshalb hier Hülfe suchen.

Thut demnach eine geburtshülfliche Poliklinik der stationären nicht blos keinen Abbruch, sondern erscheint sie vielmehr als eine Ergänzung der letzteren, als eine nothwendige Bildungsanstalt für junge Aerzte, nothwendiger vielleicht, als eine medicinische und chirurgische Poliklinik, so ist kein Grund einzusehen, warum sie nicht an allen Universitäten schon längst, so gut wie andere Polikliniken, eingerichtet ist, zumal ein grosser Theil der deutschen Universitäten schon lange die Wohlthat derselben geniessen.

(Fortsetzung folgt.)

XIII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Guichard: Rückwärtsbeugung der Gebärmutter während der Schwangerschaft.

Eine Dame bekommt im zweiten Monate der Schwangerschaft eine Retroversion des Uterus, welche von heftigen Schmerzen, Verstopfung und Urinverhaltung begleitet ist. Um die Reduction des Uterus zu versuchen, wird die Kranke auf den Bettrand in die Knielage gebracht und durch Gehülfen das Gesäss in erhöhter Stellung gehalten. Ein in die Geschlechtstheile eingeführter Finger der linken Hand erreicht die Vaginal-Portion oberhalb des horizontalen Schambeinastes; zwei vorsichtig in den Mastdarm geführte Finger der rechten Hand erreichen leicht den Grund des Uterus. Vergebens bemüht sich der Operateur; es wird die Normalstellung des Organs nicht erreicht. In Folge der Operation gegen Abend Erbrechen, sehr heftige Schmerzen, die Gesichtszüge werden entstellt, der Puls klein, schwach, welche Symptome der Behandlung weichen, die Retroversion bleibt.

Nach einem Monat, Ende April, ergiesst sich nach einigen Schmerzen eine dem Fruchtwasser ähnliche Flüssigkeit; dann hören die Schmerzen auf.

Gegen das Ende des Juni hat sich der Druck auf den Mastdarm vermindert; der Umfang des Bauches scheint geringer. Augenscheinlich hört der Uterus auf sich zu vergrössern.

Im August und September leidet Patientin an fast nicht zu stillender Diarrhöe während 6 Wochen, dann hört diese auf und an ihre Stelle tritt während einer 8tägigen Dauer ein sehr stinkender ichoröser Ausfluss aus dem Uterus. Nachdem dieser nachgelassen hat, kann die Frau ihrer häuslichen Beschäftigung nachgehen.

Im December fühlt die Frau, indem sie die Arme über den Kopf hebt, alsbald eine Schwere im After und einen quälenden Tenesmus. Es wird Eiter mit einem kleinen Knochen entleert; diesem folgen einige Tage später ein Schädelknochen, die Hälfte

des Unterkiefers und ein Humerus. Hiernach tritt völlige Gesundheit ein, die seit 2½ Jahre nicht wieder gestört ist.

Der Beobachter dieses interessanten Falles macht mit Recht darauf aufmerksam, wie wirksam die Natur in den verwickeltsten Fällen einschreitet. Er meint aber auch, dass in diesem Falle die Kunst hätte mehr thun können und erinnert an einen ähnlichen in der Gazette médicale de Lyon in den letzten Jahren veröffentlichten Fall, wo es dem Operateur unter Einführung der ganzen Hand in den Mastdarm gelang, die Reduction zum Heile der Mutter und des Kindes zu bewirken und zwar bei bis zum 5ten Monate vorgerückter Schwangerschaft.

(Gazette médicale 1856. Nr. 2.)

Borham: Ein Fall von Umstülpung des Uterus nach der Geburt.

Diese Fälle sind selten, so dass Dr. *Denman* nur zwei, Dr. *Merriman* nur einen und Dr. *Ramsbotham* nur einen am lebenden Weibe beobachteten.

Frau H., 25 Jahre alt, eine hübsche, starke Frau, wurde am 31. Januar 1855 nach einer 16stündigen natürlichen Geburtszeit von einem gesunden Kinde entbunden. Eine Frau Collen, eine Hebamme von bedeutender Erfahrung, leistete ihr Beistand. Die Nabelschnur war zwei Mal um den Hals des Kindes gewickelt. Verf. kam etwa eine Stunde nach der Geburt des Kindes zur Wöchnerin. Er fand den ganzen Uterus mit einem Theil der Scheide umgestülpt vor den Geschlechtstheilen liegen. Er war mit den Membranen bedeckt; die Placenta sass am Fundus fest. Die Kranke lag auf dem Rücken mit an den Leib gezogenen Knieen, pulslos, schwerathmend, kalt, hinfällig und erschöpft — kurz im Collapsus. Der Uterus war seit ¾ Stunden der Luft ausgesetzt und hatte sich schon sehr zusammengezogen. *Borham* schälte sogleich die Placenta ab, entfernte die Eihäute und mit dem wohlgefetteten Arme schob er sodann den ganzen Uterus in die Vagina hinein. Sodann zog er seine Hand etwas zurück, stellte die Finger kegelförmig zusammen und übte damit einen heftigen Druck auf den Fundus aus, bis er ihn zum Nabel erhoben hatte; er fühlte nun, dass der Uterus wieder zurückgestülpt war, dass Mutterhals und Muttermund sich um die Finger zu contrahiren begannen, worauf er seine Hand entfernte und nun durch die Hebamme einen Druck über den Schambeinen ausüben liess. Später bandagirte er den Unterleib. Die Pat. war nach der 15 Minuten langen Opera-

ration noch mehr erschöpft und konnte nur mit Brandy etwas erfrischt werden. Nach einer Stunde aber hatte sie sich soweit erholt, dass Verf. sie verlassen konnte, nachdem er eine Mixtur mit Schwefelsäure, Aether und Campher verschrieben hatte. 7 Stunden nach der Reposition des Uterus ging ein grosser Blutklumpen ab. Am Tage nachher war Patientin noch sehr schwach, ihr Puls 150 Schläge in der Minute und fadenförmig. Sie war durstig. Am zweiten Tage war der Puls auf 120 herabgekommen, die Kranke war aber aufgeregt und es drohete Bauchfellentzündung. 2 Gran Opium mit 5 Gran Calomel wurde gegeben, später ein Salztrank mit Blausäure. Die Kranke hatte Harndrang und wurde zum ersten Male aufgesetzt, worauf sie eine grosse Quantität Harn entleerte.

Am dritten Tage war der Puls 110. Sie hatte vier flüssige Stühle während der Nacht, die sie bis zur Ohnmacht schwächten. Sie klagte über Bauchweh und war unruhig. Die Lochien waren übelriechend und eiterartig. 15 Blutegel auf den Bauch, darauf Umschläge, Hydr. c. creta und Dover's Pulver alle 3 Stunden und ein Brausesalztrank mit Ammoniak und Blausäure alle 4 Stunden. Am 4ten Tage besser in allen Beziehungen. Arznei fortzusetzen. Am 5ten. Fortschritt günstig und so fort alle folgenden Tage, bis am 9ten die Milch erschien. Nach 3 Wochen war sie gesund.

Die Hebamme versicherte, nicht an der Nabelschnur gezogen zu haben. Es ist somit wahrscheinlich, dass der Zug durch das Kind selbst ausgeübt wurde, um dessen Hals die nicht sehr lange Nabelschnur zwei Mal geschlungen war. Wie sich die partielle Inversion im Laufe einer Stunde in eine totale verwandelte, wird sich der Leser selbst ohne Schwierigkeit erklären können.

(Assoc. Med. Journ. März. 2. 1855.)

Mason: Fall von Bauchschnitt.

In diesem Fall war die Operation durch Ruptur des Uterus veranlasst. Die Frau war in ihrer sechsten Entbindung begriffen. Der Uterus zerriss 2½ Stunden nach Anfang der Wehen, während sie Stuhlgang hatte. Unmittelbar darauf beschwerte sie sich über heftige, brennende Schmerzen in der rechten Seite. Der Kindeskopf trat aus dem Becken zurück und konnte durch die Bauchwände gefühlt werden. Am 24. Juli 1854, 12 Stunden nach dem Riss, wurde von Dr. *Neil* der Bauchschnitt gemacht. Die Kranke war ätherisirt. Der in der Linea alba liegende Schnitt war sechs Zoll lang. Das Kind war hydrocephalisch, und wurde mit der

Placenta und vielen Blutkoagulis entfernt. Naht und Verband wie gewöhnlich. Es erfolgten sehr heftige Erscheinungen während der ersten zehn Tage. Aber am 21. Tage konnte sie schon im Hause herumgehen, und war nach einem Monat ganz gesund.

(Philadelphia Examiner. October 1854.)

Fall von kopfloser Missgeburt, deren theilweise vorhandene Kopfhaut mit dem Amnion an der Placenta verwachsen war.

In der Société de biologie zu Paris wurde im Juli 1855 obiges Monstrum vorgezeigt, welches nur selten bisher beobachtet ist. *Lerminier* in Guadeloupe hatte es an *Royer* eingesendet. Es stammte von einer 30jährigen Mulattin, die schon 4 Mal regelmässig geboren hatte. In der 6ten Woche ihrer letzten Schwangerschaft soll ihr Mann sie geschlagen, an dem Kopfe verwundet und zwei Mal auf die Erde geworfen haben. Seitdem war die Frau heftig, zänkisch und träge und verlor einen Kopfschmerz erst nach ihrer Entbindung. Das Monstrum kam nach 3tägiger Geburt mit den Füssen zur Welt und lebte 1 Stunde lang. Es hatte auch eine Hasenscharte und Klumpfuss.

(Gaz. médic. Paris No. 44, 3. November 1855.)

Broca: Ueber intrauterine Knochenbrüche des Fötus.

B. legte in der Sitzung der Société de chirurgie vom 17. October 1855 ein Präparat von muthmasslich angebornen Knochenbrüchen des Fötus vor. *Houel* zeigte gleichfalls 2 Scelette von fast reifen Fötus aus dem Musée Dupuytren (No. 513 und 513a.) die sehr deutlich die Spuren von zwei in der letzten Zeit in Zweifel gezogenen Leiden, nämlich von angeborener Rhachitis und intrauterinen Knochenbrüchen nachweisen. *Depaul* zweifelt, dass die Präparate Rhachitis darstellen, sie sind vielmehr eine eigenthümliche Veränderung der Diaphysen der langen Knochen, charakteristisch durch das Vorhandensein mehrerer anomalen Verknöcherungspunkte. *Houel* hält dagegen die Rhachitis derselben aufrecht, die Eltern des einen Fötus waren gleichfalls rhachitisch; an dem andern finden sich ausserdem 15 Frakturen, theils frische, theils in Consolidation begriffen, theils schon fest consolidirte; nach diesem Präparate kann man nicht an der Entstehung intrauteriner Knochenbrüche zweifeln, freilich müssen die Knochen

eine zerbrechliche Struktur angenommen haben. *Danyau* erinnerte an seine früher mitgetheilten beiden Fälle intrauteriner Knochenbrüche,*) *Guersant* führte noch einen beweisenden Fall an, wo die Schwangere im 7ten Monate einen Fall that und danach das bisher sehr lebhafte Kind sehr still wurde. Es wurde sehr kräftig geboren, hatte jedoch an der Knochenbruchstelle eine offene Wunde. Man thäte danach Unrecht, die intrauterinen Frakturen zu leugnen; sind jedoch die Verletzungen sehr zahlreich, sind sie ferner symmetrisch, wie in dem Falle von *Broca*, so ist die Hypothese einer traumatischen Fraktur nicht mehr zulässig.

(Gaz. des hôpit. No. 127, 30. October 1855.)

Mikschik: **Zur Pathologie des *Clarke*'schen Blumenkohlgewächses.**

Die von *Clarke* mit dem Namen „Blumenkohlgewächs" belegte pathologische Vegetation, welche an der Vaginal-Portion des Uterus zumeist vorkommt, nach den Beobachtungen von einer oder beiden Muttermundslippen entspringt, und eine breit aufsitzende oder gestielte, bald durch und durch weiche oder auf hartem Grunde nur zum Theil weiche, zuweilen nur blutig seröse Flüssigkeit, oft profuse Blutungen ausscheidende Geschwulst mit unebener Oberfläche bildet, ist zwar in Betreff der nachtheiligen Rückwirkungen auf den weiblichen Organismus, wie des meist zweifelhaften Erfolges der Behandlungsweisen zur Erlangung einer Radical-Heilung ziemlich übereinstimmend bekannt, doch weichen die Fachmänner in ihren Ansichten über das Wesen dieses Afterproducts auseinander. Verf. stellt die Ansichten eines grossen Theils Englischer, Französischer und Deutscher Autoren übersichtlich zusammen und folgert daraus:

1) Der Name „Blumenkohlgewächs" muss als unwissenschaftlich verworfen werden, weil er, wenn auch für die äussere Form passend, doch Veranlassung zu Verwechselungen von Neubildungen gegeben hat, die ihrer Natur nach ganz verschieden sind.

2) Man hat der Form des Blumenkohlgewächses einverleibt:

a) Einfache blutreiche Bindegewebs-Neubildungen in papillärer Form. Papillome.

b) Wucherungen des von *Schuh* sogenannten Epithelial-Krebses.

---

*) S. Monatsschr. f. Gbtsh. u. Frauenkr. Bd. 3., Hft. 2. S. 151.

c) Wucherungen des zottigen Krebses.

d) Wucherungen des medullaren Krebses.

3) Am seltensten kommt das einfache Papillom der Port. vag. vor, häufiger Bindegewebs-Neubildungen im Cav. uteri; am häufigsten das Epitheliom und die Wucherungen des zottigen Markschwammes.

4) Die Prognose nach operativem Einschreiten ist verschieden. Am günstigsten zeigen sich die Papillome; doch muss man den Mutterboden mit der Wucherung entfernen. Auch der Epithelialkrebs der Port. vaginalis lässt radicale Heilung hoffen. Nothwendig ist, im gesunden Theile zu operiren. Recidive sind zu befürchten. Der medullare Zottenkrebs giebt eine sehr zweifelhafte Prognose; seine Zerstörung gewährt höchstens eine temporäre Erleichterung und Erhaltung des Lebens.

Schliesslich theilt Verf. 7 Fälle mit, die zu seiner Beobachtung gelangten, von denen unter seiner Behandlung auf operativem Wege ein Papillom an der Harnröhre, ein blumenkohlartiges Epitheliom der Vaginal-Portion, ein zottiges Epitheliom der hintern Muttermundslippe und ein Papillom am Grunde der Gebärmutter zur Heilung kamen.

(Zeitschrift d. k. k. Ges. d. A. Wien, 1856. I. Hft.)

Beck: Tuberculose des Uterus.

Dr. *Snow Beck* brachte die Geschlechtstheile einer Frau vor die pathologische Gesellschaft von London. Der Cervix und obere Theil der Scheide waren durch Tuberculose zerstört, und Tuberkeln fanden sich über einen grossen Theil des Uterus zerstreut. Die Uterinhöhle war erweitert und mit einer schmutzigen Membran überzogen. Das Uteringewebe nächst dieser Membran war roth und schwammig, aber die rothe Farbe wurde blässer, je mehr man nach der äusseren Fläche des Uterus ging. An der Seite des Uterus war eine grosse, mit einer schmutzig-grauen Membran ausgekleidete Höhle, welche eine Oeffnung in die Blase hatte und sich am Mastdarm hinauferstreckte. Das Mikroskop zeigte Tuberkelkörperchen. Der Mastdarm war anscheinend gesund. Nach Ansicht der neuesten pathologischen Anatomen ist das Vorkommen von Tuberkeln auf den Körper des Uterus beschränkt, und der vorstehende Fall ist der erste, in dem Dr. *Snow Beck* die Tuberculose auf den Hals concentrirt fand.

Bristowe: Tuberkel im Uterus. Eine Frau von 26 Jahren starb an Phthisis. Der Fundus und Körper des Uterus und die

Eileiter waren ulcerirt und enthielten Tuberkelmasse. Auch das linke Ovarium enthielt Tuberkel. Das Vorkommen von Tuberkeln in dem Ovarium wird von *Rokitansky* und anderen pathologischen Anatomen in Abrede gestellt. Hierzu bemerkte Dr. *John Wood*, dass er in mehreren Fällen in Kings-College Tuberkel im Eierstock beobachtet habe.

(Verhandlungen der Patholog. Gesellschaft von London. Febr. 6. 1855. Bericht in Assoc. Med. Journ. Febr. 23. 1855. p. 188—190.)

Weedon Cooke: Krebs der Blase, des Uterus und der Vagina.

In der Sitzung der Harveian Society vom 4. Januar 1855, zeigte Herr *W. Cooke* die obengenannten krebsig entarteten Theile einer jungen Frau von 29 Jahren vor. Die Krankheit hatte drei Jahre vorher, in ihrem 26ten Jahre begonnen, nachdem sie von einem todtgeborenen Kinde entbunden worden war. Eine erbliche Anlage konnte nicht nachgewiesen werden, und Hr. *Cooke* bemerkte, dass nach seinen Beobachtungen an 500 Fällen von wirklichem Krebse eine erbliche Anlage sich nur in 17 von 100 Fällen nachweisen lasse. Die Jugend der Patientin war eine bemerkenswerthe Ausnahme von der Regel, da Frauen, die mit dieser Krankheit in das Cancer Hospital in London kommen, im Mittel 43 Jahre alt sind. Drei Wochen vor dem Tode ging der Kranken der Harn unwillkürlich ab, da sich eine geschwürige Blasenscheidenfistel gebildet hatte.

(Assoc. Med. Journ., Jan. 19. 1855. p. 60.)

Bouchacourt: Atresie der Vulva.

Eine Reihe von Beobachtungen über diesen meistens als Fehler der ersten Bildung vorkommenden Krankheits-Zustand hat Verf. zu dem Schlusse geführt, dass in den meisten Fällen die kleinen Schamlippen den Sitz der Atresie abgäben und dass man bei oberflächlicher Prüfung wohl diese Vereinigung der kleinen Lippen fälschlich für das Hymen halte, was indess tiefer gelegen sei. In zweien seiner Fälle bestand die Adhärenz der Lippen in einem so sehr genauen Aneinanderliegen, dass man es für eine organische Verwachsung hätte halten können. Ein langsames, schonendes aber anhaltendes Auseinanderziehen trennte die Adhärenz, und macht Verf., durch diesen Erfolg ermuthigt, den Vorschlag, in allen Fällen, wo die Atresie der Schamspalte durch

Adhärenz der kleinen Lippen bedingt sei, die Trennung durch Auseinanderziehen statt durch blutige Operation zu machen.

(Gaz. des Hôpit. No. 3. 1856.)

T. Herpin: Ueber ungewöhnliche Verlängerung des Gebärmutterhalses.

In einer 25jährigen Praxis mit reicher Gelegenheit, kranke Frauen zu untersuchen, war dem Verf. die oben bezeichnete Abnormität nicht vorgekommen, und selbst die ältesten Specialisten in Frauenkrankheiten suchten auf sein Befragen vergebens in ihrer Erinnerung nach Fällen der Art, wie sie dem Verf. in den letzten Jahren zwei Mal zur Beobachtung kamen.

Der eine Fall betraf eine Frau von 42 Jahren, im zweiten Falle war die Kranke 75 Jahr. Die erste Frau hatte ein Mal glücklich geboren und war vollständig genesen. Ihr Geschäft hielt sie während des ganzen Tages stehend oder gehend. Sie hatte nie eine Unbequemlichkeit im Geschösse gefühlt, als sie, zum zweiten Mal schwanger — ohngefähr im dritten Monate — nach einem sehr anstrengenden Geschäftstage plötzlich das Gefühl hat, als falle die Gebärmutter heraus. Bei der Untersuchung der Frau in liegender Stellung ergiebt sich: Unmittelbar am Scheideneingang, nach vorn und unterhalb der Harnröhre, das Ende beider grossen Lippen berührend, befindet sich ein ovoider Cylinder, den Verf. sogleich als den verlängerten Uterushals erkennt. Derselbe endet am Körper des Uterus, ist vorne 6 Centmtr. und hinten 9 Centmtr. lang, von dem Volumen eines starken Fingers und hat die Consistenz eines schlaffen Penis. Das Orificium ist nach hinten, hat eine Triangelform mit der Basis nach vorn, welche von der sehr verlängerten Vorderlippe gebildet wird, während die in der Mitte ausgeschweifte hintere Lippe die beiden Schenkel des Triangels bildet. Der Uterus ist sehr wenig gesenkt. Der Hals ist nicht schmerzhaft, und stört hauptsächlich durch sein Hervortreten zwischen den Schamlippen. Am Abend ist der Zustand verschlimmert. Nach ruhiger Lage und Waschungen mit schwefelsaurer Zinksolution bessert sich die Frau zwar bald, aber es folgt wieder eine Verschlimmerung nach unvorsichtiger Anstrengung, die erst nach 4 Wochen gehoben ist. Einige Jahre später fand Verf. das Uebel im vergrösserten Maassstabe. Es wurde mittelst Schwamm, Adstringentien und T Binde die Retention versucht. Endlich gewöhnte sich die Frau und bekam einige Erleichterung durch das Tragen eines gewöhnlichen Pessariums von Caoutchouc.

Der zweite Fall bietet einige Abweichungen in der Länge des Halses, dem Erfolge der Kur, dem Entstehen u. s. w.

Dass dies Leiden schon früher erwähnt ist, beweist Verf. durch Citate aus verschiedenen Schriftstellern: *Morgagni*, *Leroux*, *Lequid*, *Roux*, *Desormeaux* etc.

Die Schlüsse, zu welchen Verf. über diese Abnormität gelangte, sind:

Der Hals der Gebärmutter kann sich bei gewissen Frauen ungewöhnlich verlängern, ohne dass eine Lageveränderung dieser damit verbunden ist. Die Verlängerung kann bis vor die Vulva gehen. Wenn noch innerhalb der Scheide, so ist das freie Ende conisch geformt. Die vordere Mutterlippe kann viel länger werden, als die hintere, wobei das Orificium dann nach hinten steht. Tritt der Hals bis vor die Vulva, so schwillt das äussere Ende an und erreicht die Grösse eines Taubeneies, bekommt die Form eines Sphäroids und der Muttermund befindet sich in der Mitte der Geschwulst. Später wirkt die Luft austrocknend auf sie, sie wird gereizt, excoriirt, schmerzhaft, während, so lange der Hals sich innerhalb der Scheide befindet, fast nichts von den Frauen gemerkt wird. Die Aehnlichkeit in Form, Länge, Consistenz mit einem schlaffen Penis ist schon von *Morgagni* bezeichnet. Der so verlängerte Hals lässt sich leicht durch Druck im Volumen verkleinern und zurückführen, erscheint aber auch schnell wieder. Bei ruhiger Lage geht er von selber zurück. Im Verlauf der Schwangerschaft oder durch den Gebäract tritt gänzliche Besserung ein; aber einige Wochen nach der Entbindung ist die Verlängerung wieder da. Die Abnormität kann in jedem Alter eintreten. Das Uebel kann lange ohne Beschwerden und Nachtheil ertragen werden, — im zweiten Falle war es 25 Jahr alt — die Fruchtbarkeit wird nicht gestört.

Ueber die Ursachen und vorherrschende Geneigtheit zu dem Uebel ist noch kein bestimmtes Resultat. Anhaltende Beschäftigung in aufrechter Stellung; vielleicht bestimmte Lage-Abweichungen des Uterus, oder nach *Morgagni* in Folge eines Scheidenvorfalles. Zum Ziel fernerer Beobachtung stellt Verf. die Fragen:

Participirt der Uterus immer bei diesem Leiden? Ist dasselbe ein varicöser oder oedematöser Zustand? Von welcher Natur ist dasselbe? Ist eine Analogie mit der Zapfen-Verlängerung vorhanden? Würden auch hier Cauterisationen mit Höllenstein nützen? Welches Pessarium wird das Beste sein?

(Gaz. médic. Paris 1856. No. 1. 2.)

XIV.

Literatur.

De l'avortement provoqué dans les cas de retrécissement extrême du bassin, considéré au point de vue religieux, judiciaire et médical etc. par Prof. Dr. *Villeneuve.* Marseille 1853. 8°. p. 166.

Es ist bekannt, wie lange die Frage über die Zulässigkeit des künstlichen Abortus die Geburtshelfer beschäftigt hat, wie derselbe, als ungesetzlich und unmoralisches Mittel zur Rettung der Mutter in manchen Schwangerschafts-Krankheiten, lange keine oder wenige Anhänger fand, wie endlich in England der Nutzen dieser Operation zuerst sich Bahn brach und dann in Deutschland und Frankreich zur Geltung kam. Zu den Anzeigen für die Einleitung des künstlichen Abortus ist von verschiedenen Geburtshelfern *(Cooper, Dubois)* die Becken-Verengung in ihrem höchsten Grade gezählt. Verf. der vorliegenden Schrift, ein entschiedener Gegner des Verfahrens bei der genannten Indication, nimmt Gelegenheit, seine Ansichten dagegen zu motiviren. Er kämpft mit offenem Visir und kräftiger Waffe, mit der er unter der dreifachen Weihe der Religion, des Gesetzes und der Wissenschaft einen sicheren Sieg zu erringen hofft. Die höchst interessante Schrift, die wohl verdient gelesen zu werden, ist eine Widerlegung, zunächst der Ansichten *Cazeaux's*, welche von diesem bei Gelegenheit der Bericht-Erstattung einer Beobachtung von *Lenoir*, — der nach vorgängiger Berathung mit mehreren Geburtshelfern dreimal mit gewünschtem Erfolge den künstlichen Abortus wegen Beckenenge bei derselben Person eingeleitet hatte — in einem längeren Vortrage der Academie der Medizin in Paris dargelegt waren. In diesem Vortrage war namentlich die Frage angeregt, „ob bei äusserster Beckenenge dem Arzte erlaubt sei, den künstlichen Abortus einzuleiten, um die Mutter den Gefahren des Kaiserschnittes zu entheben." *Cazeaux* stützt seine Bejahung dieser Frage auf den meist unglücklichen Ausgang der letzteren Operation für die Mutter, namentlich im 19. Jahrhundert, und auf die grössere Wichtigkeit der Erhaltung der Mutter, als die des Embryo. Eine Menge

von Stellen aus der Bibel und aus Schriften von alten Kirchenvätern werden von *Cazeaux* angezogen, um vom religiösen Standpunkte seine Meinung zu behaupten. Verf. widerlegt nach Kräften die von *Cazeaux* aus diesen heiligen Büchern gezogenen Schlüsse, er citirt noch andere und führt mehrere Sentenzen der theologischen Facultät zu Paris aus den Jahren 1648 und 1733 an, wo die Frage, ob das Kind zu tödten sei, um die Mutter zu retten, zur Sprache kam. Verf., vom katholisch-religiösen Gesichtspunkte ausgehend, stellt die Taufe eines jeden menschlichen Wesens, was schon mit dem ersten Keime beseelt sei, als das nothwendigste dar, er unterstellt die richterlichen Gesetze, so wie die wissenschaftlichen denen der Religion. Er räumt der medizinischen Wissenschaft mit ihren Jüngern nicht das Recht ein, über Leben und Tod zu entscheiden, sondern stellt es als ein alleiniges Recht Gottes dar; er erklärt sich entschieden gegen die Ansichten von *Begin* und *Dechambre*, die dem Gewissen des Arztes die Anwendung des künstlichen Abortus übertragen. Als Anhang des religiösen Theils seiner Widerlegung bespricht Verf. kritisch einen in der Academie der Medizin in Belgien von *Dechambre* vorgetragenen Artikel über künstlichen Abortus.

In der kritischen Beleuchtung des Gegenstandes von der legalen Seite bespricht Verf. den Artikel 317. des Code pénal, worin die Aerzte, Chirurgen u. dgl., welche künstlich den Abortus zum Heile der Mutter einleiten, von denen zu unterscheiden sind, die dasselbe zu verbrecherischem Zwecke thun. Er räumt allerdings einen Unterschied zwischen avortement criminel und médical ein, will aber den letzten nur in den Fällen als erlaubt angesehen haben, wo in Folge einer schweren Krankheit das Leben von Mutter und Frucht bedroht ist, wo die Mutter also möglicherweise durch Entleerung des Uterus gerettet werden, das schon dem Tode durch die Krankheit der Mutter verfallene Leben des Kindes nicht mehr Schaden leiden könnte. Aber auch in diesem Falle soll eine Berathung mehrerer Aerzte vorausgehen. *Cazeaux's* Schluss, nach welchem der Arzt einem Naturrechte folge, der dem Willen der Mutter gehorche, verwirft Verf., indem er nur da das Naturrecht angewendet sieht, wo der Arzt die ihm zu Gebote stehenden Mittel zur Rettung von Mutter und Kind anwendet.

Wenn die Tribunale, sagt Verf., bisher mit Stillschweigen die Fälle von künstlichen Abortus übergangen haben, so ist es ein Irrthum, dies für eine Billigung zu halten. Verf. sieht in dem Schweigen nur den Zweck zu beobachten, zu vergleichen und dann zu urtheilen. Einige Anhänger des künstlichen Abortus haben im Interesse ihrer Sache angeführt, dass Castration und Abortus von

dem Gesetze als Verbrechen betrachtet würden. Da die Ausführung des ersteren aber dem Arzte keine Rüge bewirke, so müsse das mit dem künstlichen Abortus ebenso sein. Mit Recht nennt Verf. diesen Schluss falsch. Die Gründe sind einleuchtend.

Sehr ausführlich behandelt Verf. seinen Gegenstand von wissenschaftlicher Seite. Embryotomie und Kephalothrypsie bringen in dem höchsten Grade von Beckenenge meist Gefahr für die Mutter. Es bleibt der Kaiserschnitt am geeignetsten.

Auf die Frage *Cazeaux's*, ob man die Mutter einem gewissen Tode übergeben solle, die man hätte sicher retten können, indem man das noch nicht lebensfähige Kind tödte, antwortet Verf. „die Pflicht des Arztes sei, Mutter und Kind durch die gesetzlichen Mittel zu retten; nie sei der Arzt in seinem Gewissen oder vor irgend einer Behörde für den Ausgang, wie traurig er auch sei, verantwortlich, er sei den göttlichen und menschlichen Gesetzen gefolgt."

Verf. bemüht sich nun, die Vortheile des Kaiserschnitts, wie sie die Erfahrung lehrt, darzuthun, und da *Dubois* vor der Academie gesagt hatte, „in Frankreich, besonders in der Pariser Schule ist der künstliche Abortus angenommen, weil bis jetzt keine Kaiserschnitt-Operation günstig für die Mutter gewesen ist", so hat Verf. alles Material, was ihm zu Gebote stand, gesammelt, um das Gegentheil zu beweisen.

In dem Werke *Lauverjat's* vom Jahre 1788 werden von diesem Schriftsteller einzelne von ihm mit glücklichem Erfolge ausgeführte Kaiserschnitt-Operationen angegeben, und 77 Operationen von anderen Geburtshelfern erwähnt, die für Mutter und Kind glücklichen Erfolg gehabt hatten. Unter diesen waren 5 Operationen glücklich in Paris ausgeführt. Verf. führt ferner glückliche Erfolge an, die *Soumain, Puzos* und *Verdier* im Jahre 1740 gehabt haben, und beruft sich auf die glücklichen Erfolge von *Millot, Deleurye*, so wie auf die 70 im Hôtel-Dieu geheilten Frauen, über welche *Tenon* berichtet. Wenn das 19. Jahrhundert wenige oder keinen Erfolg hatte, so liegt das in Nebenumständen, in ungünstigen Gesundheits-Verhältnissen oder in der zu spät ausgeführten Operation. Aus einer aufmerksamen Prüfung der statistischen Berichte von *Kayser* erkennt man, dass die Erfolge um so günstiger für Mutter und Kind waren, je näher die Ausführung des Kaiserschnitts dem Blasensprunge lag und je kürzer die Zeit zwischen dem Beginn der Geburt und dem Anfang der Operation. Aus *Kayser's* Zusammenstellung geht ferner hervor, dass mehr als die Hälfte der vor oder 6 Stunden nach dem Blasensprunge operirten Frauen (von 39 Frauen 20) geheilt wurden.

7 Operationen vor dem Blasensprunge und 3 unmittelbar nachher gaben 10 lebende Kinder. u. s. w.

Viele Frauen mit einer Conjugata von 2¾ bis 3" würden nicht dem Kaiserschnitt unterworfen werden, wenn sie nicht aus Sorglosigkeit oder Unwissenheit die Schwangerschaft zu weit vorrücken liessen, um durch die künstliche Frühgeburt entbunden werden zu können. Diese letztere Operation nennt Verf. eine wahrhafte Eroberung der Kunst, wodurch Mutter und Kind erhalten werden können. Er will sie nicht bei einem Becken unter 2¾" angewandt wissen und tadelt die Engländer, die sie bei 2½" anwenden. Ganz recht erwähnt Verf., dass nicht die äusserste Beckenenge den Arzt unsicher in seinem Entschlusse mache, sondern die von 3" bis 3¼". Deshalb sei man auch übereingekommen, nicht gleich zum äussersten Mittel zu greifen, weil je nach der Grösse des Kopfes und Biegsamkeit der Kopfknochen die Geburt natürlich verlaufen könne.

Verf. giebt eine Uebersicht aller Kaiserschnitt-Operationen, welche seit Anfang dieses Jahrhunderts in Frankreich, Deutschland, Italien, Amerika und England gemacht sind.

In Frankreich waren von 30 operirten Frauen 20 genesen — 12 lebende Kinder — 5 todtgeboren — bei 8 Kindern keine genaue Angabe. Von den 10 unglücklichen Fällen waren 6 lebende Kinder — 3 todtgeboren — 1 ungewiss. Bei den glücklichen Fällen war die Operation vor, kurz nach, spätestens 7 Stunden, in einem Falle 48 Stunden nach dem Blasensprunge gemacht. Einige Frauen waren 2 mal, 3 mal, eine 6 mal glücklich operirt. Bei den Frauen in den unglücklichen Fällen waren sehr gefährliche Neben-Umstände vorhanden, Hämorrhagie, äusserste Beckenenge, Geschwülste, sehr lang vorhergegangene Geburtsarbeit u. dgl.

In Deutschland 24 Operirte, darunter 14 Mütter geheilt. Von diesen 19 Kinder geboren, davon 15 lebend. Bei den 10 gestorbenen Müttern waren sehr bestimmte Ursachen nachzuweisen: Blutungen, Ruptur des Uterus, Metroperitonitis u. s. w.

Amerika lieferte unter 9 Fällen 5 geheilte Mütter; von denen eine 6 mal operirt war, eine 2 mal.

Von England ist nur 1 Fall bekannt. Glücklicher Ausgang.

In Italien wurden von 4 vorgekommenen Fällen 3 geheilt.

In Betreff des künstlichen Abortus bemerkt Verf. noch, dass die Zahl der durch denselben hervorgerufenen Opfer sehr wachse, wenn man auch die Mütter in Rechnung bringe, die in Folge der Operation an Uterinleiden zu Grunde gegangen seien.

Die Schlüsse also, die der Verf. in Rücksicht auf die oben

angeregte Frage aus seinen Untersuchungen und Erfahrungen gewonnen, gehen da hinaus:

1) dass der künstliche Abortus in der äussersten Becken-Verengung keine Indication findet, weil die Religion, die einzig maassgebende Richterin, ihn verbietet und weil die Erfahrung lehrt, dass durch den Kaiserschnitt der grösste Theil der Kinder und eine grosse Mehrzahl der Mütter gerettet werden.

2) Der künstliche Abortus soll nur da angewandt werden, wo der Mutter und des Kindes Tod in Folge einer schweren Krankheit der Mutter gewiss sein würde, was aber erst durch eine Consultation mehrerer Aerzte erkannt und bestimmt sein dürfte.

3) Eine vorgesetzte Behörde soll, wenn zur rechten Zeit die Beckenenge festgesetzt und der Kaiserschnitt erfordert wird, dafür sorgen, dass zu Gunsten des Gelingens dieser Operation alle äusseren Bedingungen vorgesehen werden.

4) Endlich soll dahin gewirkt werden, dass man durch geeignete Maassregeln die Verheirathung rhachitischer Mädchen verhindere.

Gelegentlich bespricht Verf. das hartnäckige Erbrechen der Schwangeren als eine sehr wichtige Indication für den künstlichen Abortus. Wie Verf. *Cazeaux* tadelt, dass er beim engen Becken, wo Kind und Mutter gesund sein können, den Abortus anwendet, so missbilligt er, dass er beim unstillbaren Erbrechen, wo doch nothwendig das geschwächte Kind untergehe, die Mutter aber möglicherweise gerettet werden könne, gegen den Abortus sei.

Armamentarium Lucinae novum, oder: Umfassende Sammlung von Abbildungen der in der Geburtshülfe gebräuchlichen älteren und neueren Instrumente. Nebst Erläuterung und Angabe der Autoren von Dr. *H. F. Kilian*, K. Geh. Med. Rathe und ordentl. öffentl. Prof. in Bonn. 47 Tafeln enthaltend 355 Abbildungen. Bonn, *E. Weber*. 1856.

Ein Bilderwerk wie das vorliegende, welches auf 47 Folioblättern 355 Abbildungen von Instrumenten in natürlicher oder wenigstens in dieser nahe kommender Grösse darstellt, tritt mit gewissen Ansprüchen in die Oeffentlichkeit und verlangt eine strengere Beurtheilung, als ein mehr auf Speculation, in kleinem Maassstabe und ohne den Anspruch auf wissenschaftlichen oder künstlerischen Werth herausgegebenes Werk.

Zunächst will uns nicht das Bedürfniss zur Herausgabe eines umfassenden geburtshülflichen Armamentariums einleuchten, da

mit Ausnahme der in den letzten Jahren neu erfundenen Instrumente wir in mehreren grösseren geburtshülflichen Atlassen bereits vollständige Armamentarien besitzen, welche (z. B. im Atlas von *Busch*) Abbildungen von vollendeter Zeichnung und Darstellung bieten. Das Bedürfniss einer Sammlung stellt sich nur für die neuesten in verschiedenen Werken zerstreut abgebildeten Instrumente dar, während die Hinzufügung von so vielen alten, schon oft abgebildeten, zum Theil ganz unbrauchbaren, nur oder kaum einen historischen Werth habenden Instrumenten ziemlich überflüssig erscheint. Da aber der Herr Verf. nun doch ein auch die alten Instrumente umfassendes Armamentarium zu veranstalten für zweckmässig und zeitgemäss hielt, so würden wir unsern Einwand allenfalls fallen lassen, wenn die hier gegebenen Bilder sich durch Correctheit, Sauberkeit und künstlerischen Werth in der Ausführung vor früheren ähnlichen Abbildungen vortheilhaft auszeichneten. Dies ist jedoch nicht der Fall, vielmehr sind alle Instrumente fast ohne Ausnahme plump, ein grosser Theil ungenau, einige höchst unkünstlerisch gezeichnet und verzeichnet, sodass bei vielen Abbildungen ein Beschauer, welcher die Instrumente selbst noch nicht gesehen hat, nur eine höchst unklare Vorstellung sich verschaffen kann. Das ist aber bei einem grösseren Atlas ein arger Mangel, der unbedingt hätte vermieden werden müssen.

Somit können wir dem Herrn Herausgeber nur dafür dankbar sein, dass er sich der Mühe unterzog, die neueren, noch nicht in einem Atlas aufgenommenen Instrumente gesammelt zu haben, und müssen die übrige Zugabe leider mit in den Kauf nehmen.

Credé.

Lehrbuch der Hebammen-Kunst. Zunächst bestimmt zum Unterricht für die Hebammen des Königreichs Hannover. — Hannover. 1856. *Hahn*'sche Buchhandlung. S. XX und 262. Preis $\frac{2}{3}$ Thlr.

Hannover besitzt 6 Hebammenschulen, und zwar je eine in der Hauptstadt, in Göttingen, Hildesheim, Celle, Osnabrück und Emden. Die Zweckmässigkeit, ja Nothwendigkeit, dass ein Lehrbuch existire, das als Grundlage des Unterrichts die Gleichartigkeit desselben auf allen Anstalten ermögliche, war von der Regierung schon lange anerkannt und der Wunsch auf Ausarbeitung eines solchen der obersten Medizinal-Behörde schon 1843 und 1845 zu erkennen gegeben, zumal ein solches Buch gleichsam als

Gesetzbuch, als eine Norm dienen kann, auf der bei richterlichen Aussprüchen zu fussen ist. Die Verfasser, von denen der eine der berühmte Lehrer der Geburtshülfe an der Universität Göttingen, Hofrath *v. Siebold*, der andere, Hofrath *Kaufmann*, Vorstand der Entbindungsanstalt zu Hannover ist, haben nun durch Abfassung vorliegenden Lehrbuches jenem Mangel abgeholfen. Beide, schon Jahre lang mit dem Unterricht von Hebammen beschäftigt, waren natürlich mit den bei letzterem zu beobachtenden Grundsätzen vollständig vertraut; ein Entwurf, der diesem Lehrbuche zu Grunde gelegt ist, war schon 1835 von Dr. *Kaufmann* veröffentlicht und als Grundlage des Unterrichts in der ihm anvertrauten Anstalt zu Hannover benutzt, und seit einigen Jahren hat auch der Göttinger Lehrer seine Schülerinnen mit dem besten Erfolge danach unterwiesen. Nachdem sie ihn deshalb hinlänglich geprüft, haben sie ihn nach gemeinsamer weiterer Ausführung in vorliegender Form der Oeffentlichkeit übergeben, und ist durch Rescript des Ministeriums des Innern verfügt, dass künftighin in allen Hebammenschulen des Landes nach diesem Lehrbuche unterrichtet werden soll.

Um nun der Lehrfreiheit der einzelnen Lehrer und der von ihnen geübten Unterrichtsmethode nicht zu nahe zu treten, ist das Buch so abgefasst, dass nirgends individuelle Ansichten hervortreten, sondern die Darstellung des ganzen einer Hebamme nöthigen Wissens ist auf jene allgemeinen Grundsätze zurückgeführt, die von allen Geburtshelfern anerkannt sind, und es ist somit jedem Lehrer hinlänglich Raum für die Entwicklung und Ausführung individueller Ansichten im Vortrage gelassen. In dieser Art der Ausarbeitung glaubt Referent den Hauptvorzug des Buches zu sehen. Ueber die in einem Hebammenbuche niederzulegenden geburtshülflichen Grundsätze kann keine Verschiedenheit der Ansichten mehr obwalten und auch der diesen Frauen in demselben angewiesene Wirkungskreis sollte überall ein gleicher sein; so lange man jene überhaupt noch zur Praxis zulässt und so lange nicht jedes Dorf hinlänglich mit Aerzten versorgt ist, kann man sie nicht vollständig von gewissen, unter besondern Umständen zu leistenden operativen Hülfen ausschliessen; es wäre schön, wenn es ginge, aber es ist bis jetzt nur frommer Wunsch. Auch hierauf ist im vorliegenden Buche gehörig Rücksicht genommen und der Hebamme die Wendung auf die Füsse bei das Leben bedrohenden Blutflüssen und die Entwicklung des nach geborenem Rumpfe zurückbleibenden Kopfes unter der Bedingung erlaubt, dass der Geburtshelfer, der nach Erkenntniss jener Zustände sogleich zu rufen ist, zu lange ausbleibe etc.

Der Hauptzweck des Hebammenbuches bleibt aber immer der, dass die Hebamme den Kern des ihr mündlich Vorgetragenen in ihm finde, sie sich auf diese Art der ihr gegebenen Lehren schnell erinnern, und in zweifelhaften Fällen sich auch Rath erholen kann. Sie muss ein Buch haben, das in der Praxis ihr jeden Augenblick die Stelle des Lehrers vertritt, und man wird, so lange man nicht, wie es in Baden*) durch *Nägele* schon lange geschehen, öftere Prüfungen der angestellten Hebammen einführt, durch ein gutes Lehrbuch der handwerksmässigen Routine dieser Frauen und dem Vergessen aller ihnen eingeprägten Lehren am besten vorbeugen.

Dem Haupterforderniss, dass ein solches Buch nämlich in verständlicher Weise geschrieben sei, ist in vorliegendem Genüge gethan; es behandelt die Gegenstände in klarer Deutlichkeit und gedrängter Kürze; dabei ist überall auf die neusten Forschungen Rücksicht genommen, so weit ihre Kenntniss der Hebamme Noth thut. Die Verfasser haben sich nicht auf weitläufige gelehrte Deductionen eingelassen, man kann das dem mündlichen Vortrage überlassen, der das Buch nie ersetzen soll, und für den Lehrer ist es nicht geschrieben. Der klare, präcise Styl, durch den sich der rothe Faden der Praxis überall hinzieht, ist ganz der, wie wir ihn bei den bekannten Verfassern gewohnt sind.

Die Grenzen des Wirkungskreises, wie sie in unserm Buche für die Hebammen gezogen sind, sind die, wie sie Professor *Martin* im 4. Bande der „Monatsschrift" angegeben hat. Schwangeren nämlich mit Rath und That beizustehen, bei normaler Geburt und im Wochenbette die nöthige Hülfe zu leisten, Regelwidrigkeiten früh zu erkennen und den Arzt rufen zu lassen, und in gewissen gefahrvollen Fällen selbst vorzuschreiten — und demgemäss ist das Buch in 2 Theile getheilt, deren erster die Lehre von den weiblichen Geschlechtstheilen mit Einschluss des Beckens, sowie die Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts, der zweite die Pathologie dieser Vorgänge schildert.

Eine kurze Andeutung des Inhalts und Hervorhebung einiger Punkte, die Ref. besonders aufgestossen sind, wird genügen. Der erste Theil schildert in seinem 1. Abschnitt das Becken mit seinen Durchmessern, seiner Führungslinie, seiner Neigung, sowie die weichen Geburtstheile und die Brüste in klarer Beschreibung, welche die ungebildetste Hebamme verstehen kann. Ref. vermisst hier eine Darstellung des weiblichen Körpers im Allge-

*) Auch in Preussen. D. Red.

meinen und seiner Eigenthümlichkeiten, die sehr passend gewesen wäre. Im 2. Abschnitt wird die normale Schwangerschaft und das Verhalten der Hebamme dabei erörtert; die Eintheilung ist die gewöhnliche, doch findet man auch hier noch die Bezeichnung „falsche Schwangerschaft." Eine falsche Schwangerschaft ist keine Schwangerschaft und sollte deshalb gar nicht erwähnt werden. Im Uebrigen sind die Veränderungen im mütterlichen Körper, am Ei, die Zeichen der Gravidität ganz prächtig dargestellt und am Schlusse dieses Abschnittes ist die geburtshülfliche Untersuchung abgehandelt. Es ist dies sehr kurz geschehen und sind nur einige allgemeine, bei jeder Untersuchung zu beobachtende Massregeln erwähnt; genaue Anleitung kann nur und wird in der Entbindungsanstalt gegeben, weshalb eine ausführliche Beschreibung in einem Lehrbuche ziemlich überflüssig ist.

Was über die Schilderung der Schwangerschaft gesagt ist, gilt auch von der den 3. Abschnitt umfassenden der Geburt. Etwas kurz sind die Wehen beschrieben, und es hätte auch auf ihren Zweck, besonders hinsichtlich des Wochenbettes auf die Art ihrer Wirkung, ihre graduelle Steigerung hingewiesen werden können. Vortrefflich dagegen ist die Darstellung des Geburtsmechanismus. Da in diesem Abschnitte nur von der regelmässigen Geburt die Rede ist, und für die Hebamme nur die 1. und 2. Schädellage eine normale ist, die sich selbst überlassen werden kann, so sind auch nur diese beiden hier besprochen; aber so klar und anschaulich, dass man durch die Schilderung, die nur einige kleine Seiten umfasst, eine deutlichere Vorstellung davon bekommt als durch die Beschreibung in den meisten unserer dickleibigen Lehrbücher; man könnte den Vorgang in einem Compendium für Aerzte nicht besser schildern. Warum aber diese beiden Lagen wieder Hinterhauptslagen nennen? Es liegt das ganze Schädeldach vor und wird in verschiedenen Perioden der Geburt bald die Schädelfläche, bald das Hinterhaupt der am tiefsten stehende Theil sein; durch die Annahme von Scheitellagen als besondere, von der 1. und 2., sowie der sogenannten 3. und 4. Schädellage verschiedene Lagen wird für eine Hebamme der ganze Mechanismus zu complizirt, und in der Natur werden sich diese Lagen doch nicht genau von einander unterscheiden lassen.

Der 4. Abschnitt handelt von dem regelmässigen Verlaufe des Wochenbettes und dem Verhalten der Hebamme dabei. Die Pflege der Wöchnerin und des Neugebornen ist umständlich angegeben; doch hätte auch auf die der Lactation und der Brüste Rücksicht genommen und für das künstliche Auffüttern der Kinder weitere Regeln gegeben werden können.

Zweiter Theil: Von dem regelwidrigen Verlaufe der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und dem Verhalten der Hebamme dabei.

Der 1. Abschnitt, die Lehre von der Pathologie der Schwangerschaft schildert in einer fast für einen Laien verständlichen Darstellung die Erkenntniss und den Verlauf der Extrauterin-, der Molen-Schwangerschaft, den Abortus, die Frühgeburt, die zu lange dauernde Gravidität, den Vorfall und die Zurückbeugung des Uterus, die Harnverhaltung, Stuhlverstopfung, die Blutflüsse und örtlichen Kreislaufsstörungen Schwangerer, so wie auch der Tod der Frucht während der Schwangerschaft besprochen wird. Wenn aber in letzterem Kapitel angegeben wird, dass die Ursache des kindlichen Todes immer zunächst erst die Mutter treffe, so ist nur auf die Krankheiten der Placenta, ferner auf festzugeschnürte Knoten und Torsionen der Nabelschnur hinzuweisen, um diese Behauptung zu widerlegen. (Ref.)

Der 2., den regelwidrigen Geburtsverlauf umfassende Abschnitt ist der längste des ganzen Buches. Es ist sehr zweckmässig hervorgehoben, dass die Hülfeleistung in diesen Fällen nur dem Arzte gehört, dass aber die Hebamme mit den Anomalien bekannt sein muss, um sie frühzeitig zu erkennen und womöglich zu verhüten, um die Nothwendigkeit zu begreifen, schnell einen Geburtshelfer herbeiholen zu lassen, um diesem in seinen Hülfeleistungen beistehen oder nöthigenfalls in gewissen Fällen selbst hülfreiche Hand anlegen zu können; es ist ihr vorgestellt, dass, wenn sie diesen Wirkungskreis überschreitet, sie straffällig ist, auch wenn der Fall keinen unglücklichen Ausgang nimmt, da sie gegen ihre Vorschriften und ihren Diensteid handelt. —

Eingetheilt sind die Geburtsstörungen, je nachdem sie von der Mutter, dem Kinde oder seinen Anhängen ausgehen. In erster Hinsicht sind die Beckenfehler, die Geburtsanomalien in Folge von Fehlern der weichen Geburtstheile, die Störungen der Wehenthätigkeit und die allgemeinen Krankheiten der Gebärenden geschildert. Bei der Darstellung der Beckenverengerungen ist sehr passend nur auf das allgemein zu enge und das rhachitische Becken Rücksicht genommen, auch der Osteomalacie erwähnt, jedoch von den selten vorkommenden Becken, dem schräg-, querverengten, dem coxalgischen ganz Abstand genommen; denn eine Hebamme kann weder das Zustandekommen dieser seltenen Anomalien verstehen, noch sie diagnosticiren; für sie ist es genug, bestimmen zu können, ob das Becken überhaupt zu eng ist oder nicht, worauf nun auch in unserm Buche gehörig Rücksicht genommen ist, um die Folgen der Verengerung zu kennen.

Unter den vom Kinde ausgehenden Geburtsstörungen werden zuerst die regelwidrigen Lagen besprochen; für die Hebamme ist jede Lage abnorm, die nicht erste oder zweite Hinterhauptslage ist, da die übrigen alle häufig der Kunsthülfe und deshalb der Gegenwart eines Arztes bedürfen. Als regelwidrige Kopflagen werden die dritte und vierte Schädellage, die Scheitel-, Gesichts- und Schieflagen des Kopfes geschildert; die Unterscheidung der Scheitellage von der dritten und vierten Schädellage wird sehr schwer halten und vervielfältigt die Lagen auch sehr. Was über die Darstellung des Mechanismus der ersten und zweiten Lage oben gesagt ist, gilt auch von der der oben genannten Lagen. Ebenso ist es mit den Steisslagen, von denen 2 Arten, je nachdem der Rücken des Kindes nach vorn oder hinten gekehrt ist, unterschieden werden; die der Hebamme gegebenen Verhaltungsregeln sind vortrefflich. Bei den Fusslagen ist zweckmässig auf die grössere Gefährlichkeit der vollkommenen als der unvollkommenen aus bekannten Gründen hingewiesen, deshalb aber auch nicht einzusehen, warum bei der später gelehrten Wendung nicht die auf einen Fuss statt auf beide empfohlen ist, da sie doch gewiss ebenso leicht ist wie letzteres Verfahren und gewiss leichter, als das empfohlene, in dem Falle, dass die Hebamme nur eines Fusses habhaft werden kann, denselben in eine Schlinge zu legen und den andern herabzuholen (Ref.) — Die Wendung und Extraction ist der Hebamme übrigens geboten, wenn wegen Gebärmutterblutung das Leben der Kreissenden auf dem Spiele steht und die schnelle Operation das einzige Rettungsmittel ist, vorausgesetzt, dass sie überhaupt möglich und ärztliche Hülfe nicht zeitig genug zu erlangen ist; erlaubt ist der Hebamme die Wendung, wenn bei Zwillingsgeburten das 2te Kind eine Querlage hat. — Was über die Darstellung der übrigen Lagen gesagt ist, gilt auch von der der Querlagen und der Complication des Vorfalls kleiner Theile neben Kopf oder Steiss.

Unter den von den Kindesanhängen ausgehenden Störungen hebt Ref. die Schilderung des Nabelschnurvorfalls, der Placenta praevia, der Placentarretentionen besonders hervor; bei letzterem Zustande ist der Hebamme die Lösung und Wegnahme der Nachgeburt nur dann erlaubt, wenn in Folge von Blutung das mütterliche Leben vor Ankunft des Arztes in Gefahr kommt. — Bei der Lehre von der Behandlung der Blutung ex atonia uteri in der 5ten Periode hätten die kalten Uterin- und Vaginalinjectionen als ein ebenso kräftiges und nicht gefährlicheres Mittel empfohlen werden können, als das Einführen der Hand in die Uterushöhle und Reizen ihrer Wandungen.

Der dritte Abschnitt umfasst die krankhaften Zustände der Mutter und des Kindes, die sich unmittelbar an die Geburt anschliessen, und zwar die Gebärmutterblutungen, die Inversio uteri sowie den Scheintod des Kindes und die angebornen Fehler desselben; die beiden Arten des Scheintodes und ihre verschiedene Behandlung sind zweckmässig geschildert.

Die Pathologie des Wochenbettes ist im vierten und letzten Abschnitte abgehandelt. Es werden die zu heftigen Nachwehen, der Dammriss, die Geschwulst der äusseren Genitalien, die Störungen der Harn- und Stuhlentleerung, des Lochienflusses, des Milchfiebers, Kindbettfiebers und besonders dessen Unterscheidungsmerkmale von den Nachwehen und dem Milchfieber, mit denen es in seinem Beginne leicht verwechselt werden kann — ferner die Affectionen der Mammae kurz geschildert und das passende Verhalten überall genau angegeben. Auf die mangelhafte Entwicklung der Warzen, das Wundsein derselben hätte etwas näher eingegangen werden können, da die Hebammen diese Zustände gewöhnlich zuerst unter die Hände bekommen und deshalb sie genau kennen müssen, um Uebleres zu verhüten.

Unter den Affectionen der Neugebornen werden die Kopfgeschwulst, die Convulsionen, der Icterus und das Erysipelas, die Ophthalmia neon., die Aphthen, Stuhlverstopfung, der Intertrigo, die Entzündung der Brüste, des Nabels, der Nabelbruch und die Fehler des Zungenbändchens besprochen.

Von den Hülfeleistungen, welche der Hebamme obliegen, ist blos das Klystiersetzen und zwar nur die Zusammensetzung und Wirkung verschiedener Arten von Klystieren beschrieben, da die manuelle Anleitung hierzu, sowie die zu Vaginalinjectionen und zum Catheterisiren in der Unterrichts-Anstalt gegeben werden muss.

Was eine Hebamme zu wissen hat, findet sie in diesem Lehrbuche; es ist weder zu viel noch zu wenig darin gesagt, und das hält Ref. für den grössten Vorzug desselben. Aus diesem Grunde wird jeder Hebammenlehrer es seinen Vorträgen zu Grunde legen und die Hebamme unter allen Umständen sich Raths daraus erholen können. Die Schärfe und Klarheit, womit die einzelnen Zustände geschildert, die nöthige Anleitung gegeben, die populäre Weise, in welcher das Buch geschrieben, werden der Hebamme das Nachlesen äusserst leicht machen; wären einige Abbildungen der harten und weichen Geburtstheile, sowie der Lagen und des Mechanismus beigegeben, so würde dies noch mehr der Fall sein.

Göttingen. *Spiegelberg.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XV.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 27. November 1855.

Herr *Hecker* zeigte die Intestina eines am 19. November gestorbenen Kindes vor. Dasselbe war am 15. November 5½ Pfund schwer, wohlgebildet, lebend durch die Extraction zu Tage gefördert. Gleich nach der Geburt wurde es von Erbrechen befallen, welches bis zu dem am 5ten Tage eintretenden Tode nicht gestillt werden konnte. Die erbrochene Masse hatte ein braungrünes Ansehn, die Darmausleerungen bestanden nur aus Meconium. Die Section ergab einen normalen Oesophagus und Magen, welcher letztere mit braungrünen Massen gefüllt war, das Duodenum war in seinem obern Theile bis zu dem Umfange eines zweiten Magens ausgedehnt, die Wandungen verdickt; in der Mitte des Duodenum an der Einmündungsstelle des Duct. choledochus und pancreaticus befand sich eine Strictur, ohne dass sich in dem Gewebe des Darms oder in den anliegenden Organen eine Veränderung nachweisen liess. Der Dünndarm war sehr contrahirt.

Herr *Hecker* zeigte ferner den Magen eines Kindes, welches durch die Wendung zu Tage gefördert war und noch 20 Stunden unvollkommen gelebt hatte. Die Leiche wog 9 Pfd. Dieselbe bot ausser den durch das unvollkommne Athmen bedingten Veränderungen in den Lungen nur in dem Magen etwas Eigenthümliches dar. Derselbe war nämlich und zwar vorzugsweise in seinem Pylorustheile durch zahllose kreisrunde stecknadel- bis

erbsengrosse, wie mit dem Locheisen herausgeschnittene Lücken zerfressen. Diese Lücken drangen durch die Mucosa, das submucöse Zellgewebe, zum Theil auch durch die Muscularis bis auf das Peritonäum, welches letztere indess unversehrt war. Das zwischen den Lücken befindliche Gewebe war etwas wulstig, aber nicht erweicht gewesen, nur gegenwärtig, nachdem das Präparat mehrere Tage in Wasser und Weingeist gelegen, war auch die dazwischen liegende Schleimhaut gallertartig erweicht und liess sich leicht abstreifen. Das Kind hatte während des Lebens nur etwas versüssten Thee genossen, die Section war 24 Stunden nach dem Tode gemacht worden und da der Fundus des Magens völlig unversehrt war, wurde es schwer, die beschriebene Veränderung des Magens als Leichenphänomen bedingt durch Selbstverdauung des Magens um die Laabdrüsen herum anzusprechen.

Herr *Credé* erzählte, dass er am nämlichen Tage die blutige Erweiterung des Muttermundes ausgeführt habe. Emilie Bernecke, eine 25jährige Erstgeschwängerte, war am 23. October wegen Herpes vulvae, Ulcera indurata an den Lab. pud. und Fluor vagin. purul. in die Abtheilung für Syphiliskranke der Charité aufgenommen worden. Sie erhielt Quecksilberpillen, Holzthee und äusserlich wurden die Geschwüre mit Lapis infern. geätzt. Am 25. Decbr. Abends wurde sie kreissend nach der Gebäranstalt gebracht. Die Wehen waren gut, der Scheidentheil verstrichen, der Muttermund aber äusserst rigidé und nur so weit geöffnet, dass man so eben einen Finger durchführen konnte. Ausser einigen breiten Condylomen an den äusseren Genitalien vermochte Herr. *C.* jetzt keine syphilitischen Affectionen mehr aufzufinden. Am Morgen des 26. war die Beschaffenheit und Oeffnung des Muttermundes trotz guter Wehen nicht viel anders, als am Tage vorher. Fünfmalige Application der Uterusdouche von 32 Gr. Wärme brachte wenig Veränderung hervor. In der Nacht vom 27. zum 28. floss das Fruchtwasser ab, am 28. Morgens war der Muttermund wie ein Thaler gross und wie ein derber ringförmiger Strang um die spitz in ihn hineinragende Kopfgeschwulst zusammengeschnürt. Bei dieser Sachlage machte Herr *C.* zwei

½" lange Einschnitte nach beiden Seiten durch diese Strictur mit einer langen *Richter*'schen Scheere. Sofort erweiterte sich der Muttermund bedeutend, die Spannung liess augenblicklich nach, die nächsten zwei Wehen hatten ihn vollkommen erweitert und mit der vierten Wehe war ein ausgetragenes lebendes Kind in zweiter Schädellage zu Tage gefördert. Die Einschnitte waren nicht weiter gerissen. Einem späteren Berichte zufolge war die Wöchnerin in den ersten zwei Tagen ganz wohl, namentlich zeigte sich keine entzündliche Affection in den Genitalien und dieselben blieben auch im weiteren Verlaufe des Wochenbettes vollkommen gesund. Dagegen entwickelte sich eine Pneumonie, die immer intensiver wurde und am 10ten Tage den Tod herbeiführte. Bei der Section zeigten sich sämmtliche Genitalien ganz gesund, die Einschnitte in den Muttermundsrand waren deutlich zu sehen, sie hatten die Länge von ½" und wenngleich in der Verheilung begriffen, so doch noch nicht vollständig vernarbt. Die Vena cava inferior war in der Ausdehnung von etwa 10" durch einen sehr fest adhärirenden Blutgerinnungspfropf verstopft, die untere Hälfte zeigte frischeres Fibringerinnsel, die obere Hälfte dagegen bereits im eitrigen Zerfallen begriffenes, so dass die Venenwandungen schmutzig getrübt und angeätzt erschienen. In den Lungen fanden sich zahlreiche kleine linsen- bis erbsengrosse metastatische Eiterablagerungen.

Sitzung vom 11. December 1855.

Herr *G. Friedländer* stellte ein 15 Tage altes Kind vor, welches mit Inversio vesicae, Afterverschluss, Kloakenbildung und Hydrorrhachis geboren war.

(Siehe die drei Abbildungen hierzu.)

Am 27. November 1855 wurde H. C. durch eine normal verlaufende Geburt in erster Schädellage geboren. Es ist das zweite Kind seiner Mutter, die, wie der Vater, sich einer guten, durch kein chronisches Leiden behinderten Gesundheit erfreut. Ihr erstes Kind, ein 3jähriger Knabe,

ist wohlgebildet und befindet sich gleichfalls wohl. Die letzte Schwangerschaft der Frau verlief ganz normal und sie weiss sich keines in irgend einer Weise störenden Ereignisses aus dieser Zeit zu entsinnen. Das Kind ist wohlgenährt und völlig ausgetragen, schreit sehr kräftig; Nägel, Kopfhaar, Fontanellen sind die eines reifen Kindes. Nicht nur die oberen, sondern auch die unteren Extremitäten sind kräftig entwickelt.

Dicht unterhalb der sich tief unter der Halbirungslinie des Körpers inserirenden 7″ langen Nabelschnur befindet sich eine rothe, glänzende, die ganze vordere untere Bauchgegend einnehmende Geschwulst von der Grösse eines Gänseei's und unregelmässig elliptischer Gestalt. Sie sieht dunkelroth aus und lässt an mehreren Stellen der Oberfläche Blut aussickern. Diese bietet ganz das Ansehen einer Schleimhaut dar, die aber an verschiedenen Stellen einen verschiedenen Character zeigt. Die in der Mitte befindliche, cylinderförmig sich nach unten ziehende Partie (Fig. I. *f.*) hat ein dunkelblutrothes, glattes, von Schleim glänzendes Ansehen, und zeigt drei quer über dieselbe verlaufende, nur leicht markirte Linien, welche die Richtung hinter der Schleimhaut befindlicher Darmwindungen bezeichnen. In ihrer unteren Partie, die sackförmig ausgebuchtet ist (Fig. I. *i. i.*), sendet sie nach vorn und etwas nach oben gerichtet einen etwa 6‴ langen Schleimhautcylinder (Fig. I. *k.*) heraus, der an seinem vordern Ende (Fig. I. *b.*) mit einer Oeffnung versehen ist, aus der sich Meconium entleert. Eine zweite Oeffnung ist nicht aufzufinden. Mit einem unelastischen Katheter kann man auf die Tiefe eines Zolls in den Darm eindringen, aber immer nur nach einer Richtung.

Zu beiden Seiten dieser dunkelroth gefärbten Partie und in der Mitte über ihr, zwischen ihr und der verschwärten Nabelstelle (Fig. I. *c.*), durch einen schmalen Schleimhautstreifen zusammenhängend, befinden sich zwei hellere, mehr gelblich-rothe, weichere, granulirt aussehende Schleimhautstellen (Fig. I. *g. g.*), die gleichfalls von einem glänzenden Schleim bedeckt sind. Etwa in der Mitte ihres unteren Randes sieht man zwei kleine, mit Oeffnungen versehene Papillen, aus denen eine Flüssigkeit hervorquillt (Fig. I. *a. a.*).

Nach innen und unten von ihnen und zu beiden Seiten des dunkelrothen Darms zeigen sich zwei mehr rosenrothe runde Körperchen (Fig. I. *e. e.*), die deutlich an ihrem äusseren Rande von einer Hautfalte begrenzt werden. Nach unten und aussen von diesen endlich zeigen sich zwei grössere Hautfalten (Fig. I. *d. d.*), in deren linker sich der Hoden als kleiner rundlicher Knoten deutlich durchfühlen lässt, während die rechte leer ist. Zu beiden Seiten der dunkelrothen Darmpartie, etwa 6‴ unterhalb des Nabels, lassen sich die beiden unverbundenen Schambeine durch die Schleimhautdecke fühlen. Bei jedem Schrei, den das Kind ausstösst, wölbt sich die ganze Geschwulst bedeutend mehr hervor und der Harn tritt nach längerm Schreien in Tropfen aus den beiden Ureteren heraus. Am 8ten Tage fiel der Nabelstrang ab und hinterliess eine halbmondförmige verschwärende Stelle mit glattem Rande und entzündetem 2 bis 3‴ breitem Hofe. Inzwischen veränderte sich die früher annähernd elliptische Gestalt der Geschwulst dadurch, dass der Darm immer mehr vorgedrängt wurde und sich immer weiter nach abwärts zog. Gleichzeitig nahmen die oberen Theile der Blasenschleimhaut eine hellere, leicht in's Violette spielende Färbung an, wurden trockner und verloren etwas von ihrem von Schleim herrührenden Glanze. In der Inguinalgegend beider, namentlich aber der rechten Seite, wurden die Bauchdecken wulstig von den Därmen hervorgedrängt. Aus dieser Zeit, d. h. vom 11ten Tage, rührt die beiliegende Zeichnung her.

Der After fehlt gänzlich und die Raphe zeigt keine Spur einer Einkerbung als Afterstelle. An dem Kreuzbein zeigt sich eine etwa Taubenei grosse, rundliche, fluctuirende Geschwulst, die mit breiter Basis von dem Kreuzbein ausgeht und seine hintere Wand bedeckt. Druck, der auf dieselbe ausgeübt wird, veranlasst ein gewaltiges Schreien des Kindes, nicht aber Krämpfe.

Im Uebrigen war keine Missbildung an dem Kinde. Es konnte gut saugen und nahm gleich vom ersten Tage an die Milch mit grosser Gier. Diese wurde dann zum grossen Theile unverdaut in geronnenen Käseflocken durch die Darm-

öffnung entleert. Die grösste Reinlichkeit konnte natürlich den sehr üblen Geruch nach zersetztem Harn nicht fernhalten.

Einem nachträglich gegebenen Berichte zu Folge fing nach Verlauf einiger Tage das Kind sichtlich an abzumagern, sein Gesicht nahm einen fast greisenhaften Ausdruck an; es schlief zwar den Tag über gut und nahm die Brust sehr häufig, aber die mangelhafte Assimilation der Milch bedingte doch die Abzehrung.

Am 21. December starb es an Schwäche, ohne dass irgend welche besondere Krankheitssymptome vorhergegangen wären; namentlich hat es nie an Krämpfen gelitten.

Am 22. December entfernte ich die mich interessirenden Theile, an deren Untersuchung die Herren *Credé* und *Ravoth* Theil nahmen. Hierbei stellte sich heraus, dass das vorliegende Darmrohr ein Stück Dünndarm war. Aus der äusseren Darmöffnung gelangte man in den mit normalem Lumen versehenen Darm; nach rechts von ihr fand sich noch ein kleines etwa ½″ langes Rudiment, in dessen Lumen man kaum mit der feinsten Fischbeinsonde eindringen konnte und welches blind endigte. Dieses blinde Ende wurde durch einen Strang, in dem sich kein Lumen nachweisen liess, mit dem untersten Ende des Kreuzbeins verbunden. Der Dickdarm fehlte ganz und es liess sich keine Spur des Wurmfortsatzes auffinden. Durch die kleinen, mit Oeffnungen versehenen Papillen gelangte man mit feinen Sonden in die Ureteren. Die Oeffnungen der Samenkanälchen waren nicht zu finden. Der rechte Hoden war noch in der Bauchhöhle.

Am Becken (Fig. II. und III.) stehen die Schambeine etwa um 1″ auseinander; sie sind nach vorn gerichtet, so dass die Hüftlöcher nicht an den vorderen, sondern an den Seitenwänden des Beckenskeletts erscheinen. Die Darmbeine stehen steil, ihr Kamm ist schwach gekrümmt. Das Kreuzbein ist mangelhaft entwickelt, an der hinteren Fläche in seinem ganzen Verlauf gespalten, was eine grössere Breite der vorderen Fläche bedingt. Die hinteren Kreuzbeinlöcher und die Kreuzbeinhörner fehlen. Ebenso fehlt das Steissbein gänzlich. Von dem vorderen unteren Ende

des Kreuzbeins geht die oben erwähnte bandartige Verbindung zu dem Dünndarm ab. Das Promontorium fehlt gleichfalls, da der letzte Lendenwirbel sich nicht unter einem Winkel an das Kreuzbein ansetzt.

Der leere Sack der Hydrorrhachis, dessen Flüssigkeit bei der Section abgeflossen, ist von innen von einer glatten serösen Haut ausgekleidet; an seinem oberen Theil findet sich das Rückenmark breit und platt gedrückt.

Es möchte sich dieser höchst interessante und seltene Fall von Missbildung am nächsten dem von G. *Vrolik* (Mémoires sur quelques sujets intéressants d'anatomie et de physiologie, trad. par *Fallot*. Amsterdam 1822. pag. 65) veröffentlichten und abgebildeten anschliessen. —

Herr *Pesch* hielt einen Vortrag über das Wechselfieber bei Säuglingen und Kindern, von welchem er in dem letzten Jahre mehrere Fälle erlebt hatte. Bei einer Umfrage in der Gesellschaft stellte sich heraus, dass Wechselfieber bei Säuglingen hierorts jedenfalls zu den grössten Seltenheiten gehören. Ausser Herrn *Pesch* hatte nur noch Herr *Riese* einen Fall von Febris intermittens quotidiana bei einem Säuglinge behandelt. Die Mutter desselben hatte während der Schwangerschaft drei Monate lang am Wechselfieber gelitten und war in Folge ihres Krankseins zwei Monate zu früh niedergekommen. Das frühgeborne Kind bekam in der dritten Lebenswoche ein deutliches Quotidianfieber, von dem es nach mehreren Anfällen durch Chinin geheilt wurde.

Sitzung vom 8. Januar 1856.

Herr *Bernhard Schultze* hielt den folgenden Vortrag

Ueber die Entstehung der Doppelmonstra.

(Hierzu 2 Tafeln Abbildungen.)

Die Frage über die Entstehung der ursprünglichen Missbildungen ist begreiflicher Weise sehr alt und ebenso be-

greiflicher Weise hat es an Beantwortungen dieser Frage nie gefehlt. Die grosse geduldige Ursache, die überall da gern supponirt wird, wo der menschliche Verstand die causalen Verhältnisse nicht erkennen kann oder nicht erkennen mag, das unmittelbare Einwirken übernatürlicher Kräfte, wurde lange als ausschliesslicher Grund der Missgeburten angesehen. Das Bedürfniss nach handgreiflicheren Erklärungen gab der Fabel vom Versehen der Schwangeren den Ursprung; für viele Hemmungsbildungen, in denen aufgeregte Phantasie thierische Bildung erkannte, wurde Sodomiterei, für manche Doppelbildungen Ueberfruchtung und Ueberschwängerung als Grund angesprochen: alles Anschauungsweisen, die, wenn auch nicht unter den Männern der Wissenschaft, noch heute ihre Anhänger zählen.

Ein wissenschaftliches Verständniss der Missbildungen konnte erst durch die Erkenntniss der normalen Entwickelung angebahnt werden. *C. F. Wolff* [1]), *J. F. Meckel* [2]) und *Tiedemann* [3]) haben das grosse Verdienst, in dieser Richtung zuerst gearbeitet zu haben.

Aber selbst die seit jener Zeit erfolgten enormen Fortschritte in der Erkenntniss der normalen Entwicklung haben für die Erkenntniss der Abweichungen von derselben unverhältnissmässige Schwierigkeiten übrig gelassen. Wenn es sich darum handelt, der Geschichte der normalen Entwicklung eine Geschichte der anomalen, eine Pathologie der Entwicklung zur Seite zu stellen, so fehlt uns leider in Bezug auf die letztere fast jede direkte pathologische Beobachtung, wie sie am entwickelten Menschen durch alle Hülfsmittel der Diagnostik möglich ist; wir haben nur die zum Theil auch noch dunklen physiologischen Gesetze der Entwicklung auf der einen und das Resultat der krankhaften Entwicklung, das Monstrum, auf der andern Seite, um

1) Nova commentaria Acad. Petropolitanae. 1772. (Tom. XVII.) pag. 553 ff.

2) Handbuch der pathol. Anatomie und De duplicitate monstrosa. 1815.

3) Anatomie der kopflosen Missgeburten. Landshut 1813.

daraus den Verlauf und das Wesen der Abweichung erschliessen zu können; als sollten wir, mit physiologischen Kenntnissen zwar ausgerüstet, aber ohne je einen Kranken beobachtet zu haben, aus dem pathologisch-anatomischen Befunde die Krankheit erkennen. Die Ermittelung der morphologischen Bedeutung der einzelnen Monstrositäten aus dem Hergange der normalen Entwicklung ist mithin der einzige Weg zu einer Pathologie der ursprünglichen Missbildungen, die einzige Quelle zur Erkenntniss ihres Wesens.

Nur die detaillirtesten Specialforschungen können uns diesem Ziele nähern. Indem wir die ganze Reihe der Entwicklungsphasen, die ein bestimmtes Organ oder eine Organengruppe während ihrer normalen Entwicklung durchläuft, uns vorführen, können wir mit ziemlicher Sicherheit das Stadium angeben, in welchem die Bildung von der Norm abgewichen sein muss, um zu einer gegebenen Missbildung zu führen; denn wie ein jedes Organ eine bestimmte Stufe der Entwicklung erreicht, auf dem seine Gestalt und Textur soweit abgeschlossen ist, dass eine ursprüngliche Missbildung nun an derselben nicht mehr eintreten kann, so kann auch in der vorher verflossenen Zeit eine bestimmte Missbildung immer nur während einer ganz bestimmten, meist auf eine sehr kurze Zeit beschränkten Entwicklungsphase ihren Ausgangspunkt genommen haben. Um ein Beispiel anzuführen: die Inversio vesicae verdankt ihre Entstehung einer Berstung des Harnsackes, der Allantois. Beim Menschen besteht nun überhaupt die Allantois nur eine sehr kurze Zeit hindurch, in der 4ten Woche der Schwangerschaft existirt sie schon nicht mehr und von ihrem früheren Vorhandensein geben nur noch ihre Gefässe, die Nabelgefässe, Zeugniss; aber die ganze Reihe der von Inversio vesicae beobachteten Fälle bietet eine Anzahl von Verschiedenheiten dar, die durch die graduellen Abstufungen ihre Entstehung auf verschiedenen Stufen der Ausbildung der Allantois documentiren. In dem in der vorigen Sitzung durch die Güte des Herrn Collegen *Friedländer* uns vorgeführten Fall muss nun z. B. diese Berstung in der allerfrühesten Zeit des Bestehens der Allantois eingetreten sein,

wo dieselbe, die als zwei getrennte Zellenhaufen von der vorderen Wand des unteren Endes des Darmrohrs hervorwächst, noch nicht zu einer Masse verschmolzen war und ihre Höhle die ursprüngliche, zweigetheilte Form vielleicht über die normale Zeit beibehalten hatte, denn in dem genannten Fall bildete die vorliegende Blasenschleimhaut zwei gesonderte Parthieen an beiden Seiten der Unterbauchwand.

Es würde hier zu weit führen, alle die allgemeinen Gesichtspunkte, die bei Erforschung des Wesens der ursprünglichen Missbildungen von den Forschern als unerlässlich angenommen werden oder angenommen werden müssten, darzulegen, nur das eine will ich erwähnen, dass die Annahme einer primären Abweichung der bildenden Triebe oder Kräfte, wie man immer diese fraglichen Agentien nennen will [4]), durchaus von der Hand gewiesen werden muss. Die Missbildung freilich, wie alle Krankheit, charakterisirt sich gerade durch die Abweichung von der Norm; diese Abweichung ist eine sehr mannichfache, ja selten in zwei Fällen genau dieselbe; dennoch darf man sie nicht als eine von zufälliger oder willkürlicher Alteration der wirkenden Kräfte abhängige betrachten. Verlieren wir überhaupt ja nicht aus den Augen, dass die Begriffe der Lebenskräfte, der Bildungstriebe u. s. w. rein interimistische sind, deren wir nur so lange uns bedienen, als die Gesetze, deren Resultat alles organische Geschehen und Sein ist, unseren Forschungen sich noch nicht erschlossen haben. Diese Gesetze aber sind ewig unwandelbar wie in der anorganischen Natur, sie sind dieselben bei abnormen wie bei normalen Processen. Nur das materielle Substrat, aus dessen Eigenschaften sie resultiren, ist Veränderungen unterworfen und unter veränderten Bedingungen ist der Erfolg ein und desselben Gesetzes ein anderer. So auch in der Entwicklungsgeschichte. Jedes für den Hergang der normalen Entwick-

---

4) Siehe den Aufsatz, des Geheimen Raths v. *Ritgen*: „Ueber Entstehung von Missgeburten" in der Monatsschr. f. Geburtsk. u. Frauenkrankheiten Bd. VI. S. 1 ff.

lung ermittelte Gesetz gilt unverändert für die Teratogenie. Die zum Grunde liegenden stofflichen Veränderungen möglichst nahe ihrem Ursprunge zu beobachten oder denselben logisch zu erschliessen, ist daher unsere Hauptaufgabe.

Wenden wir uns nun zur Lösung derselben in Bezug auf die Doppelmonstra, so müssen wir uns zunächst über den Begriff der Doppelmonstra verständigen. Uns Allen sind aus der Anschauung die verschiedensten Formen von Doppelbildungen bekannt, vom Doppeltsein des Rumpfes und Kopfes mit allen Extremitäten bis zum Auftreten eines einzigen überzähligen Fingers oder einer einzelnen Phalanx herab. In dem ersteren Falle könnte uns die Frage in Verlegenheit setzen, ob wir es mit einem oder mit zwei Wesen zu thun haben und — wo Begriffe fehlen, sellt sich ein Wort gar herrlich ein — wir helfen uns damit aus, dieses merkwürdige Product der Zeugung ein Doppelmonstrum zu nennen. Anders verhält es sich mit einer überzähligen Phalanx. Eine unbedeutende Operation beseitigt das hinderliche Glied und auch das scrupulöseste Gewissen wird uns nicht den Vorwurf machen, eine Individualität zerstört zu haben.

Wo in der langen zwischen diesen genannten Doppelbildungen gelegenen Reihe ist nun die Grenze zwischen Monstrosität und — Hemitérie, wie *Geoffroy* [5]) die weniger in die Augen fallenden Bildungsfehler nennt? Existirt überhaupt zwischen beiden eine Kluft, die auf wissenschaftliche Geltung Anspruch machen kann, die zur Aufstellung zweier grossen Gruppen berechtigte? Nirgends! Mir scheint, wie ich schon an einem andern Orte [6]) auseinandergesetzt habe, die Eintheilung nach gewissen Organengruppen sowohl für die Doppelbildungen als für die Missbildungen überhaupt die am meisten gerechtfertigte; sie ist nicht eine rein topo-

5) *Isidore Geoffroy Saint-Hilaire:* Histoire des Anomalies. Bruxelles 1837.

6) *Virchow's* Archiv Bd. VII.: Ueber anomale Duplicität der Axenorgane.

graphische, dann könnte man ihr den Vorwurf einer künstlichen machen, sie ist zugleich eine genetische, da während der Entwicklung die Uranlagen der Organe nach einander auftreten und durch die Art ihrer Entwicklung gewisse Gruppen bilden, die zu einander wieder bestimmte Beziehungen darbieten. Eine solche natürliche Organengruppe bilden Hirn und Rückenmark mit ihren Umhüllungen. Die in dieser Organgruppe auftretenden Doppelbildungen fassen nach vollendeter Entwicklung die erheblichsten Missstaltungen in sich, weil alle übrigen Organe, wenigstens bei den meisten Wirbelthieren, später als Hirn und Rückenmark und in einer gewissen Abhängigkeit von denselben auftreten. Ich habe daher am genannten Orte, um der Bezeichnung „Doppelmonstra" einen wissenschaftlich definirten Begriff unterzulegen, vorgeschlagen, alle diejenigen Doppelbildungen darunter zu begreifen, deren Entstehung eine theilweise oder vollständige Duplicität der ersten Embryonalanlage (Primitivstreifen, Axenplatte) zum Grunde liegt. Wo ich im Folgenden die Bezeichnung Doppelmonstra gebrauche, begreife ich darunter stets die eben definirten Bildungen.

Unter den über den Ursprung dieser Bildungen von Männern der Wissenschaft aufgestellten Meinungen ist die älteste die, dass dieselben durch sekundäre Verschmelzung zweier ursprünglich getrennten, in verschiedenen Eiern gebildeten Embryonen entstehen. Dieselbe ist auch heut noch ziemlich weit verbreitet. Wodurch kann eine Hypothese schlagender widerlegt werden, als wenn mit logischer Nothwendigkeit aus ihr gefolgerte Sätze den Thatsachen schnurstraks zuwiderlaufen? *Barkow* [7]), ein Anhänger der Verschmelzungstheorie, zieht aus derselben die folgerichtige Consequenz, dass, soviele Fötus in einem Uterus oder Uterushorn gleichzeitig entwickelt werden können, ebensoviele auch zu einem Monstrum multiplex zusammenschmelzen könnten; eine Ansicht, der eben die Thatsachen geradezu widersprechen. Während viele Thiere constant 4, 5 und

7) Monstra duplicia. Tom II. p. 4.

mehr Junge gleichzeitig tragen, kommen bei ihnen 2fache Bildungen relativ häufig vor, 3fache dagegen so enorm selten, dass Männer wie *Haller, Meckel* u. A. das Vorkommen derselben ganz leugneten; mehr als dreifache Bildungen sind aber überhaupt nie beobachtet worden. So ist hierdurch allein die Theorie widerlegt. Doch schon *J. F. Meckel* hat die zahlreichen Gründe, welche jeder für sich jene Theorie der secundären Verschmelzung zweier Embryonen als unhaltbar erweisen, hinreichend erörtert, es würde hier zu weit führen, sie alle darzulegen.

Es gilt diese Widerlegung jedoch nur für diejenigen Eier, die, wie die Säugethiereier, mit ihrer festeren äusseren Eihaut, dem Oolemma pellucidum, dem späteren Chorion, zu dem nur bei einigen noch in der Tube das Eiweiss kommt, bereits den Eierstock verlassen. Ich habe früher (a. a. O. S. 486) theoretisch erörtert, dass für die Eier, die erst in den Ausführungsgängen mit einer festen Schale umgeben werden, wo also die Möglichkeit besteht, dass zwei Eier in eine Schale eingeschlossen werden, die Sache allerdings sich anders verhält. Mir ist seitdem eine bestätigende Thatsache bekannt geworden. Von den Eiern einer Henne, die jetzt 3 Jahre gelegt hat, enthielten in jedem Jahre die ersten Eier sämmtlich, von den späteren hin und wieder eines 2 Dotter. Im zweiten Jahre des Legens liess man die Henne brüten, es kamen von dieser Brut mehrere vierflüglige, vierbeinige, am Bauche verwachsene Küchlein aus, welche leider vernichtet wurden. Mir sind ausserdem mehrere Hühner bekannt, welche namentlich jedes Mal im Anfange einer Legperiode Eier mit zwei Dottern legen. Es war mir im vergangenen Jahre nur noch möglich, ein einziges solches Ei zu erhalten. Dasselbe ist ungewöhnlich gross, misst 6¼″ im longitudinalen, 5½″ im queren Umfang. Ich setzte es künstlicher Brutwärme aus und öffnete es am 5ten Tage der Bebrütung. Zwei Dotter von ziemlich gleicher Grösse lagen in der Längsachse des Eies. Leider war nur der eine befruchtet. Auf demselben, wie gewöhnlich in der Queraxe des Eies, lag ein normal ausgebildeter viertägiger Embryo mit grossem Gefässhofe, der jedoch nicht

bis zur Berührungsstelle der beiden Dotter reichte. Die beiden Dotter communicirten nicht mit einander. Der befruchtete war beim Oeffnen der Schale geplatzt und floss aus, während der andere ganz und voll blieb. Die Dotterhaut des ersteren war in einer kreisförmigen Fläche von ½″ Durchmesser mit der des andern verklebt, doch ohne wirkliche Verwachsung, so dass ich dieselbe mit dem Finger ohne Zerreissung von dem unversehrten sterilen Dotter lostrennen konnte. Auf dem letzteren war keine Spur der Keimscheibe zu entdecken. Ich hoffe in diesem Jahre an reichlicherem Material Beobachtungen anstellen zu können, und werde nicht verfehlen, die Resultate derselben der Gesellschaft mitzutheilen. Auch *Isidore Geoffroy* berichtet in der Sitzung der Pariser Academie vom 16. April v. J., dass sein Vater die Entwicklung eines Hühnereies mit zwei getrennten Dottern beobachtete. Das Resultat waren zwei völlig ausgebildete Hühnchen, die am Nabel durch ein gemeinsames Stück, das vom einen Vitellus zum andern ging, mit einander zusammenhingen. *Geoffroy* geht zu weit wenn er aus diesem Factum allgemeine Schlüsse ziehen will. Er sagt: „Tous les anatomistes au courrant de la science s'accordent enfin à le réconnaitre: Ces monstres doubles et triples, qu'on a si long temps appelé des monstres par excès, dans lesquels *Meckel* lui-même voyait encore des êtres unitaires à organes surnuméraires plus ou moins nombreux, sont, en réalité, des êtres composés, resultant de l'union de deux, de trois individus.“ *Coste* macht ihn mit Recht auf das verschiedene Schicksal des Nabelbläschens bei den Vögeln im Gegensatz zu dem der Säugethiere aufmerksam. Wichtiger jedoch erscheint mir das schon erwähnte verschiedene Verhalten der äusseren Eihüllen. Aber auch bei den Vögeln ist diese mechanische Veranlassung zur Entstehung der Doppelmonstra nicht die einzige. Es liegen Thatsachen vor, welche beweisen, dass bei den Vögeln auch auf dieselbe Weise, wie bei den Thieren der übrigen Classen, Doppelmonstra entstehen. In dem Hinzukommen dieser 2ten Entstehungsweise, so wie eines später zu erwähnenden dritten Umstandes liegt jedoch der Grund,

dass bei den Vögeln so sehr viel häufiger Doppelmonstra vorkommen, als bei den übrigen Thieren.

Ueber die Entstehung der Doppelmonstra bei Reptilien, die in Betreff ihrer Entwicklung den Vögeln, und der Amphibien, die in eben der Beziehung den Fischen am nächsten verwandt sich erweisen, sind Beobachtungen nicht bekannt.

Dass bei den Knochenfischen die Doppelmonstra stets aus einem einfachen Dotter entstehen, beobachtete *Coste* [8]) an mehr als 100 Doppelmonstris, die er unter 400000 beobachteten Fischembryonen entstehen sah. Vortreffliche Beobbchtungen, die zu demselben Resultate führten, sind von *Valentin* [9]), früher schon von *Jacobi* [10]), angestellt worden. Ebendahin gehört *Quatrefage's* interessante Beobachtung der Entstehung eines Doppelmonstrums auf einem Forellenei, durch deren Mittheilung die ganze werthvolle Discussion über die Entstehung der Doppelmonstra in der Pariser Academie im März und April v. J. angeregt wurde. *Quatrefage* legt die betreffende Beobachtung freilich gerade umgekehrt als einen Beweis für die Verschmelzungstheorie aus und meint: „C'est la première fois, que l'observation directe permet de décider une question, qui a divisé, pendant deux siècles, les ésprits les plus éminents.“ Er versteht hierunter den zwischen *Lemery* und später den beiden *Geoffroy's* einerseits, *Duvernay*, *Haller* und später *Meckel* andererseits geführten Streit über die Entstehung der Doppelmonstra durch secundäre Verschmelzug oder durch ursprüngliche Duplicität. Die erwähnte Beobachtung ist jedoch zur Entscheidung dieser Frage nicht mehr als alle früheren geeignet, denn, abgesehen davon, dass wie bei den Vögeln am Ende auch bei den Fischen eine zweite Art des Entstehens der Doppelmonstra möglich wäre, so wurde in *Quatrefage's* Fall gerade der Umstand, auf den es dabei

8) Sitzung der Pariser Academie vom 16. April 1855.

9) *Roser* und *Wunderlich's* Archiv 1851. I.

10) Mém. de l'Acad. des sc. de Berlin. 1764. p. 55.

ankommen würde, das Zusammentreten zweier Dotter zur Bildung des Monstrums, weder beobachtet noch sonst erwiesen. *Quatrefage's* eigene Ansicht über die Art der Verschmelzung ist übrigens sehr elastisch. Während er eben in der Sitzung vom 19. März die angeführte Beobachtung für einen Beleg der *Lemery*'- und *Geoffroy*'schen mechanischen Verschmelzungstheorie erklärt, legt er in der Sitzung vom 16. April seine Ansicht dahin aus, dass die Verschmelzung ja schon lange vor der Befruchtung, zur Zeit, wo die Eier sich bilden, geschehen könne. Wenn nun vollends in dem Berichte über die betreffende Sitzung der Academie in Nr. 12. der Gazette médicale de Paris *Jules Guerin* in dieser vielbesprochenen Beobachtung einen Sieg der Epigenese über die Evolution sieht, so beruht das auf einem vollständigen Missverständniss. Denn der Streit über Evolution und Epigenese datirt nicht seit zwei Jahrhunderten, sondern seit dem grauen Alterthum, dreht sich auch nicht um die Doppelmonstra speciell, sondern um die Zeugung. *Επιγενέσθαι* heisst nämlich nicht zusammenwachsen, sondern nacherzeugt werden. Griechische Philosophen, namentlich *Diogenes*, stellten die Theorie auf, dass von Ursprung her die Keime für die ganze Reihe der Generationen im Stammindividuum präexistirten und durch die jedesmalige Zeugung nur zur Entwicklung gebracht würden — die Evolutionstheorie, gegen welche schon *Hippokrates* und *Aristoteles* die Epigenese, die von Generation zu Generation neue Entstehung der Keime, vertheidigten. Die Evolutionstheorie, welche also eigentlich die reine Negation der Zeugung ist, wird seit dem Auftreten *Wolff's* und *Blumenbach's* gegen ihre letzten Vertheidiger *Haller* und *Bonnet* als beseitigt betrachtet und bedarf weder überhaupt noch in Beziehung auf die Missbildungen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft einer Widerlegung.

Wenden wir uns zur weiteren Betrachtung des Ursprungs der Doppelmonstra zurück.

Bei den Säugethieren fehlen nun vollends alle Bedingungen zu einer secundären Verschmelzung der Eier oder der in in ihnen gebildeten Embryonen. Wenn zwei gleich-

zeitig ausgetretene Eier noch so nahe im Uterus neben einander sich lagern, so kann, da sie ihr Chorion aus dem Eierstock schon mitbringen, höchstens die Decidua gemeinschaftlich für beide sich bilden. Die physikalischen Bedingungen, unter denen solche Säugethiereier sich entwickeln, sind natürlich ganz andere, als die zweier ohne Chorion nur von der zarten Dotterhaut umhüllten in einer gemeinsamen festen Kalkschale eingeschlossenen Vogeleier. Die zarte Decidua kann einen Druck auf die Säugethiereier gar nicht ausüben und wenn später die Ausdehnung des Uterus mit dem Wachsthum der Eier nicht Schritt hält, so sind zu dieser Zeit die Embryonen schon zu weit ausgebildet, um bei wirklich eintretender Berührung zu verschmelzen; aber schon diese Berührung wird durch die gefässarmen, zu organischem Schwunde wenig disponirenden Eihüllen und die in ihnen enthaltenen, den Druck vertheilenden elastischen Fruchtwässer verhindert. Das Schicksal solcher Embryonen wird uns allen aus der Anschauung bekannt sein. Das eine Ei gewinnt dem andern den Raum ab und der in seinen Eihüllen verkümmerte, oft ganz plattgedrückte Embryo wird nach der Geburt des entwickelten Zwillingsbruders meist mit dessen Eihäuten gleichzeitig geboren. Wir hatten noch im vorigen Winter einen solchen Fall in der Entbindungsanstalt. Für aus einem *Graaf*'schen Follikel stammende Eier, denen *H. Meckel* [11]) eine besondere Bedeutung für die Entstehung der Doppelmonstra zuschreibt, lassen sich abweichende Bedingungen durchaus nicht absehen, auch geht aus Beobachtungen *Bischoff's* hervor, dass dieselben nicht anders als aus verschiedenen Follikeln gleichzeitig austretende Eier sich verhalten [12]).

Da nun weder eine Verschmelzung in getrennten Eiern entstandener Embryonen, noch eine Verschmelzung der Eier selbst bei Säugethieren möglich ist, so erhellet, dass hier

11) Ueber die Verhältnisse des Geschlechts etc. in *Müller's* Archiv 1850. S. 248.

12) Vergl. den angeführten Aufsatz in *Virchow's* Archiv VII. S. 487.

jedes Doppelmonstrum in einem Ei entsteht. Die ausgezeichnetsten Embryologen und Teratologen, *Bischoff*[13]) und *Gurlt*[14]) an der Spitze, sind dieser Ansicht. Auch darüber, dass die Entstehung der Duplicität jedes Organs in der Zeit der ersten Anlage desselben, bei Duplicität des Hirns und Rückenmarks also in der Zeit der ersten Differenzirung dieser Gebilde in der Axe des Fruchthofes, erfolgen muss, sind die gewichtigsten Stimmen einig. Wie an einer Extremität, wenn erst an ihrem Ende die Anlage der fünf Finger erfolgt ist, nie später ein sechster dazu wachsen wird, so kann auch zu einer ursprünglich einfachen Axenanlage ein zweites Medullarrohr oder ein Theil eines solchen durch spätere Bildung nicht hinzukommen. Die doppelte Anlage muss vielmehr ursprünglich und gleichzeitig erfolgen.

Ueber die Art, wie diese erste Anlage der Duplicität zu Stande kommt, sind aber die Ansichten der Autoritäten getheilt. *Leuckart*[15]) nimmt eine frühe Spaltung der ursprünglich einfachen Embryonalanlage an, *D'Alton*[16]) dagegen legt allen Doppelmonstris die Anlage zweier in ihrer ganzen Ausdehnung doppelten Axen zum Grunde. *Bischoff*[17]) lässt beide Möglichkeiten offen. Die Theorie der Spaltung, so richtig sie für die Doppelbildungen der frei in den Raum sich entwickelnden Gebilde, wie der Extremitäten, ist, hat auf die in der Continuität der Keimhaut sich entwickelnden Axenorgane keine Anwendung, denn eine solche Spaltung könnte nur durch eine Continuitätstrennung wenigstens der beiden äusseren Keimblätter vor sich gehen, zu der eine natürliche Veranlassung nicht abzusehen ist und die auch der weiteren Entwicklung wohl sicher ein Ende machen

13) Artikel: Entwicklungsgeschichte in *R. Wagner's* Handwörterbuch der Physiologie. Bd. I.

14) Artikel: Missgeburten in der med.-chir. Encyclopädie. Bd. XXIV.

15) De monstris eorumque caussis et ortu. Diss. inauguralis. Goetting. 1845.

16) De monstrorum duplicium origine. Halis 1849. und De monstris, quibus extremitates superfluae suspensae sunt, Halis 1853.

17) a. a. O. S. 912.

würde. Die zweite Ansicht, von der in ihrer ganzen Ausdehnung doppelten Axenanlage, ist für viele Fälle die allein richtige, zunächst für alle die Fälle nämlich, wo das entwickelte Monstrum in ihrer ganzen Ausdehnung doppelte Axenorgane zeigt; für eine grosse Anzahl anderer dagegen erweist sie sich als unrichtig. Denn diejenigen Monstra, bei denen nach vollendeter Entwicklung nur ein Theil der Axe doppelt ist, zerfallen in zwei ihrer Entstehung nach streng unterschiedene Arten. In seltenen Fällen nämlich stehen die überzähligen Axengebilde mit der Hauptaxe gar nicht, oder doch nicht durch einander entsprechende Theile in Verbindung; es sitzen z. B. ein paar Lendenwirbel mit Becken und Extremitäten am Brustbein oder ein verkümmerter Kopf am Kreuzbein u. dergl. Solche Fälle sind nur durch ursprünglich doppelte Axenanlage mit späterer Verkümmerung der fehlenden Theile zu erklären, denn aus correspondirenden Stellen der Keimanlage bilden sich stets nur correspondirende Gebilde. Selbst wenn die Reste der zweiten Axe ganz fehlen und z. B. Extremitäten unmittelbar am Brustbein, am Kopf, am Bauch, also an Stellen, wo die Keime der Extremitäten nie entstehen können, herauswachsen, muss die Verkümmerung einer dazwischen gelegenen zweiten Axe, an welcher sie entstanden sind, angenommen werden, während eine überzählige Extremität an der Stelle ihres normalen Sitzes eine solche Annahme ausschliesst und lediglich aus einer Verdoppelung der normalen Extremitätenkeime sich erklärt. Die überwiegende Mehrzahl derjenigen Doppelmonstra, welche nur in einem Theil der Axe doppelt sind, zeigt dagegen ein einfaches, vollkommen symmetrisches oberes oder unteres Axenende, an welches sich in unmittelbarer Fortsetzung gleichartiger Gebilde der übrige Theil der Axenorgane in doppelter Bildung anreiht. Eine Verschmelzung zweier einmal differenzirten Axenanlagen zu einem vollkommen einfachen, vollkommen symmetrisch mittleren Axenende würde allen Analogieen der normalen Entwicklung Hohn sprechen, vielmehr muss für diese häufigsten aller Doppelmonstra eine ursprünglich in dem einen Ende einfache, in dem andern doppelte, also gabelförmige Axenanlage angenommen

werden, wie sie, namentlich bei Fischen, auch häufig in frühen Perioden der Entwicklung beobachtet worden ist.

Wir stehen nun vor der grossen Frage, was dieser theilweis oder vollständig doppelten Anlage der Embryonalaxe zum Grunde liegt. Das Bequemste ist es unleugbar, wenn wir uns bei der Annahme eines über die Norm gesteigerten Bildungstriebes beruhigen. Ich bezeichnete schon vorhin die Annahme von Trieben und Kräften als einen reinen Nothbehelf für die mangelnde Kenntniss der zum Grunde liegenden Gesetze. Das menschliche Auge blickt nicht gern in's Leere; wo es an der Grenze der Thatsachen angelangt ist, malt es sich einen Hintergrund, der das Einzelne zum schönen Ganzen vereinigt. Aber, m. H., diese Decoration ist gefährlich, gefährlicher, je schöner sie erscheint, denn um so leichter täuscht sie uns wirkliche Dinge vor. Die Grenze der Thatsachen erweitert sich mit jedem Tage, füllen wir uns das Feld des noch zu Erforschenden nicht mit Phantasiegebilden an, denn wir wissen Alle, wie ungern man einen schönen Traum um eine nackte Wirklichkeit hingiebt; und doch ist die letztere stets die allein berechtigte.

Die Lösung der vorliegenden Frage durch directe Beobachtung ist freilich nach dem heutigen Stande der Wissenschaft noch nicht abzusehen, aber es liegen auf den benachbarten Gebieten der normalen und vergleichenden Entwicklungsgeschichte Thatsachen vor, die überaus wichtige Schlüsse auf die Entstehung der Doppelmonstra zulassen.

Das Keimbläschen ist ein allen befruchtungsfähigen Eiern ohne Ausnahme im Thierreich zukommendes Gebilde. Es ist nach den Vermuthungen aller Embryologen für den der Embryobildung vorausgehenden Furchungsprocess und somit für die Embryobildung selbst von der höchsten Wichtigkeit, wenn auch die Art und Weise, wie es vielleicht durch Theilung in einen Bestandtheil aller Furchungskugeln, ja aller Embryonalzellen aufgeht, bis jetzt nur ein einziges Mal mit vollständiger Sicherheit von *Joh. Müller* bei Entoconcha mirabilis, jener merkwürdigen, im Innern von Holothurien auf räthselhafte Weise sich entwickelnden Schnecke,

beobachtet werden konnte[18]). Meist entzieht sich das Keimbläschen der Beobachtung vor dem Beginn des Furchungsprocesses. Bei denjenigen Thieren, von deren Dotter nur ein Theil den Furchungsprocess eingeht, bei den meisten Fischen, bei den Reptilien und Vögeln, ist dies gerade der um das Keimbläschen gelegene, und die erste Anlage des Embryo nimmt genau die Stelle der früheren Lage des Keimbläschens ein. Es spricht Alles für die Annahme, dass auch bei den einen totalen Furchungsprocess eingehenden Eiern der Amphibien und Säugethiere und von den Fischen der Petromyzonten die Bedeutung des Keimbläschens für die spätere Embryobildung dieselbe ist.

Danach ist es also Thatsache, dass die frühere Stelle des Keimbläschens das Bildungscentrum für den später sich entwickelnden Embryo abgiebt. In der Keimhaut eines Eies, in dem sich ein Doppelmonstrum entwickelt, existiren nun zwei solche Bildungscentra, mehr oder weniger ineinander verfliessend oder voneinander entfernt. Ist nun jene Bedeutung des Keimbläschens für die normale Entwicklung thatsächlich erwiesen, so ist theoretisch der Nachweis für die Existenz zweier Keimbläschen in den Eiern, worin sich Doppelmonstra entwickeln, geführt. In *F. S. Beneke's* Disquisitio de ortu et causis monstrorum, Goettingae 1846, die mir erst eben durch die Güte des Herrn Verfassers zukommt, finde ich zuerst, und als Hypothese, die Bedeutung der Existenz zweier Keimbläschen in einem Ei für die Entstehung der Doppelmonstra treffend erörtert. In meinem bereits erwähnten Aufsatze über anomale Duplicität der Axenorgane habe ich es Seite 490 und 491 als höchst wahrscheinlich hingestellt, dass das Ei, aus welchem ein Doppelmonstrum sich entwickelt, zwei Keimbläschen enthält. Auch *Coste* (Sitzung der Pariser Academie vom 16. April) spricht die Coexistenz zweier Vésicules germinatives in einem Ei als die Ursache der Axen-

18) *Joh. Müller:* Ueber Synapta digitata und über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien. Berlin 1852. Seite 17 und Tafel V.

duplicität an. Ob Herrn *Coste* die beiden eben erwähnten Abhandlungen bekannt waren, kann ich um so weniger wissen, als es gegen Herrn *Coste's* Grundsätze ist, in der Academie auf fremder Leute Beobachtungen und Ansichten sich zu berufen. Die erwähnte Discussion in der Pariser Academie schliesst nämlich am 23. April, nachdem *Quatrefages* zur Rechtfertigung einer Ansicht die Beobachtungen deutscher Forscher angeführt hat, mit folgender Bemerkung *Coste's*: „*M. de Quatrefages* fait volontiers intervenir dans la discussion l'opinion des savants étrangers à l'Académie: à cette occasion que notre confrère me permette de lui faire une rémarque. Il y a là un grave inconvénient. Ces savants peuvent aspirer aux récompenses que nous sommes chargés de décerner. Une appréciation anticipée de leurs travaux dans nos débats sérait inopportune, et si, par convénance, ces savants se croyaient obligés à certains ménagements envers des Membres qu'ils pourront avoir pour juges, la discussion descendrait du niveau où nous avons mission de la maintenir.

„Quand des Membres de l'Académie des sciences sont en divergence sur des faits matériels, il ne saurait y avoir pour eux qu'une seule manière de légitimer leur opinion devant leur confrères, c'est l'observation directe. Si nous procédions autrement et si nous abritions notre réponsabilité sous un nom quelconque, si éminent qu'il fût, quand les faits en discussion sont sous nos yeux, ce serait abdiquer notre magistrature."

Wir kommen auf die Keimbläschen zurück. Hühnereier mit doppelter Cicatricula beobachtete schon *Fabricius ab Aquapendente*[19]). Das pathologische Vorkommen zweier Keimbläschen in einem Ei wurde öfters, nie aber die Entwicklung solcher Eier beobachtet. Zwei Fälle, die *H. Meckel*[20]) anführt, wo jedesmal ein Ei getrennte Zwillinge in eigenen Amnien enthielt, während nur ein Corpus luteum im Eierstock sich fand, können nur durch die Existenz zweier

19) Opera omnia anatom. et physiol. Lipsiae 1687. p. 13.
20) a. a. O. S. 248.

Keimbläschen in einem Ei erklärt werden, da die Verschmelzung zweier Eier, auch wenn sie in einem Eierstocksfollikel gelegen waren, widerlegt ist. Auch eine vergleichend anatomische Beobachtung spricht für meine Ansicht von der Bildung der Doppelmonstra aus Eiern mit zwei Keimbläschen. Die Eier einer Turbellarie, des Vortex balticus, welche nach den Beobachtungen von *Max Schultze*[21]) constant zwei Keimbläschen an den entgegengesetzten Enden enthalten, entwickeln constant zwei Embryonen. Der unmittelbare Zusammenhang zwischen in einem Ei enthaltenen Zwillingen und den Doppelmonstris ist nämlich unzweifelhaft.

Wie kommen nun zwei Keimbläschen in ein Ei? Man könnte meinen, wir ständen nun doch wieder vor dem Gespenst des über die Norm gesteigerten Bildungstriebes. Mit Nichten! Bei allen Thieren, wo die Bildung der Eier überhaupt beobachtet wurde, ist das Keimbläschen das zuerst auftretende, das die Wesenheit des Eies ausmachende Gebilde. Erst später im Eierstocke oder in den Ausführungsgängen wird es von der Dottermasse umgeben. Bei den Wirbelthieren bilden sich von den gleichartigen, die Anlage des embryonalen Eierstocks constituirenden Zellen die einen zu Keimzellen aus, während die zwischenliegenden zum interstitiellen Bindegewebe sich entwickeln. Der Raum um die Keimzelle vergrössert sich zum *Graaf*'schen Follikel, um die Keimzelle wird die Dottermasse abgelagert und um diese bildet sich endlich die zarte Dotterhaut und die übrigen secundären Gebilde. Wenn nun von den ursprünglichen Zellen zwei nahe gelegene zu Keimzellen sich gestalten oder überhaupt wenn zwischen zwei solchen die Entwicklung des interstitiellen Gewebes nicht zu Stande kommt, so werden sie in einem *Graaf*'schen Follikel liegen, woselbst ihre Gestaltung zu zwei Eiern noch möglich ist. Liegen sie aber nahe genug bei einander, so wird eine Dottermasse beide umgeben und eine Dotter-

21) Beiträge zur Naturgeschichte der Turbellarien. 1851. Taf. IV. Fig. 2.

haut und ein Oolemma sie zu einem einzigen Ei vereinen, in welchem aber später, wenn es befruchtet wird, zwei Bildungscentra auftreten und also ein Doppelmonstrum entsteht. Man kann annehmen, dass die Bildung solcher Eier sehr viel häufiger ist, als die Erzeugung von Doppelmonstris, wenn man bedenkt, wie viel Eier überhaupt, z. B. beim Menschen, zu Grunde gehen, ehe eines befruchtet wird. Die Fälle, wo eine Frau mehrmals Doppelmonstra zur Welt gebracht, sowie die zuweilen beobachtete Erblichkeit dieser Disposition erklären sich hinlänglich aus der erörterten Entwicklungsweise.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Art und den Grad der Duplicität wird die ursprüngliche Lagerung der Keimbläschen zu einander, also die relative Lage der künftigen Bildungsmittelpunkte ausüben. Auf denjenigen Eiern, an denen man vermöge ihrer Gestalt überhaupt verschiedene Axen unterscheiden kann, liegt der Embryo stets parallel einer bestimmten Axe des Eies. Wenn dieser Erscheinung, wie vorauszusetzen, ein für alle Eier gültiges Gesetz zum Grunde liegt, so werden die beiden das Doppelmonstrum zusammensetzenden Embryonalanlagen mit den Köpfen oder Schwänzen gegeneinander stehen, wenn die beide Keimbläschen verbindende Linie dieser Axe parallel (Fig. I. *cc*.); sie werden parallel neben einander liegen, wenn jene Linie senkrecht auf die Richtung dieser Axe gerichtet war (Fig. I. *dd*). Die Uranlagen werden ineinander fliessen, werden einander näher oder entfernter, je nach der Lage der Keimbläschen, erfolgen. Ist die Lage beider an den entgegengesetzten Enden des Eies, oder überhaupt entfernt genug, dass ein eigenes Amnion um jeden Embryo sich bilden kann, so werden bei Säugethieren und Reptilien, da bei diesen der Dottersack ausserhalb des Embryo gelegen bleibt, getrennte Zwillinge sich entwickeln. Bei den Fischen, Amphibien und Vögeln dagegen, wo der ganze Dottersack in die Leibeshöhle aufgenommen wird, kann selbst vollständig polare Lagerung der Embryonen kein Hinderniss der schliesslichen Verschmelzung beider sein, bei den Vögeln trotz der Bildung getrennter Amnien.

Die Bedingungen der verschiedenen Winkelstellungen

zweier Axen zu einander und die Entstehung einer nur in ihrem vorderen oder hinteren Abschnitt doppelten Axenanlage sind bis jetzt aus der Lagerungsweise der Keimbläschen nicht zu erklären. Vielleicht verbreitet ein weiterer Aufschluss über die morphologische Bedeutung des Keimbläschens auch hierüber Licht. Wenn nämlich Beobachtungen darüber vorlägen, dass auch am Keimbläschen eine bestimmte Axe, die mit der Embryonalaxe des Eies normaler Weise parallel laufen müsste, für die spätere Lagerung des Embryo massgebend wäre, so würde in der verschiedenen Abweichung dieser Axen von der Eiaxe, im Verein mit der verschiedenen Entfernung solcher Keimbläschen von einander, die Erklärung der sämmtlichen Doppelbildungen der Embryonalanlagen liegen (Fig. I. *e. f.*). Da die Axen der Keimbläschen an dem wandständigen Kern zu erkennen sind, so liegen bestätigende Beobachtungen nicht ausser dem Bereiche der Möglichkeit.

Je nachdem nun ein grösserer oder geringerer Abschnitt der Axe doppelt angelegt ist, um so grössere oder geringere Duplicität wird, bei symmetrischer Ausbildung beider Theile, später Hirn und Rückenmark mit ihren Umhüllungen zeigen. Die grössere oder geringere Duplicität der seitlich von den Axenorganen aus den beiden oberen, dem sensitiven und motorischen Blatte, sowie der sämmtlichen aus dem Drüsenblatt sich entwickelnden Organe dagegen (unter Andern also der Kiefer, Rippen, Extremitäten, der Leber, Nieren, des Darms) wird bei paralleler Axenanlage von dem Abstand der beiden Axen von einander, bei theilweiser Axenduplicität oder Winkelstellung der beiden Axen ausserdem von der Grösse des Winkels, den die Axen mit einander bilden, abhängen.

Es ordnen sich auf diese Weise die sämmtlichen Doppelmonstra in drei natürliche, genetische Reihen:

Vorderes Doppeltsein,
Hinteres Doppeltsein,
Paralleles Doppeltsein.

Man hat die Doppelmonstra eingetheilt je nachdem sie einen gemeinsamen oder zwei Nabel haben. Wir werden im Verlaufe unserer Erörterungen sehen, durch welche ganz

bestimmte Momente der Entwicklung es bedingt ist, ob an einem Monstrum sich ein oder zwei Nabel bilden. Zum Eintheilungsprincip ersten Ranges eignet sich dieser Unterschied nicht.

Man hat die Doppelmonstra in autositische und parasitische eingetheilt, jenachdem die beiden Hälften ziemlich gleichwerthig zu einander, oder der eine Theil vom andern durch Grösse, Circulations- und Nerveneinfluss mehr oder weniger abhängig erschien. Auch diese Unterschiede sind in der späteren Entwicklung durch Zurückbleiben der einen Hälfte bedingt und die symmetrischen wie die unsymmetrischen Doppelmonstra führen sich auf dieselben Embryonalanlagen zurück.

Man hat endlich für eine gewisse Anzahl Doppelmonstra ganz abweichende Bedingungen der Entstehung annehmen zu müssen geglaubt. Es sind das die seltenen Fälle von Foetus in foetu, die sogenannten Monstra per inclusionem oder per implantationem duplicia, die Diplogénèse par pénetration, *Meckel's* zeugungsartiges Doppeltsein. Es ist in diesen Fällen der zweite meist sehr in der Entwicklung zurückgebliebene Fötus in den entwickelten Fötus eingeschlossen oder wurzelt mittelst seiner Nabelschnur in demselben. Die älteren Hypothesen über den Ursprung dieser Monstra sind in den angeführten Benennungen schon ausgesprochen. *Bischoff*[22]) meint, sie könnten vielleicht durch eine Superfötation erklärt werden, entscheidet sich jedoch für die Ableitung ihres Ursprunges aus einem Ovum in ovo, welches bei Vögeln in der That beobachtet worden ist. Die genannten Monstra lassen sich aber daraus nicht ableiten, denn wenn eine Befruchtung und Entwicklung des in einem zweiten eingeschlossenen Eies überhaupt möglich ist, so liegt der in demselben gebildete Embryo nothwendig in dem vom vegetativen Blatte des äusseren Fötus eingeschlossenen Raum, kann also nach vollendeter Entwicklung nur im Innern des Darmrohres oder der Vesicula umbilicalis liegen, ein Fall, der bis jetzt nicht beobachtet wurde. Die

22) a. a. O. S. 913.

authentisch beobachteten Fälle von Foetus in foetu erklären sich vielmehr ungezwungen wie die sämmtlichen übrigen Doppelmonstra aus einer in der Oberfläche derselben Keimhäute erfolgten doppelten Embryonalanlage.

Der ursprüngliche Grund, weshalb von den zwei gleichzeitig in Folge der Existenz zweier Keimbläschen angelegten Embryonen der eine in der Entwicklung zurückbleibt, kann in den Fällen, wo dieses Zurückbleiben früh erfolgte, bevor durch Gefässentwicklung eine Stoffzufuhr aus dem mütterlichen Gefässsystem stattfand (und das ist in den meisten Fällen des „parasitischen", in allen Fällen des „zeugungsartigen" Doppeltseins), wohl nur in einem ursprünglichen relativen Mangel an Bildungsstoff, also an Dotter, gesucht werden. Die Bedingungen der Dotterbildung um das Keimbläschen sind nicht ermittelt, aber es lässt sich mit Grund annehmen, dass um zwei Keimbläschen, die nahe genug liegen, um schliesslich von einem Oolemma umschlossen zu werden, die Quantität des Dotters von der einem einzigen bis zu der zwei Keimbläschen normal zukommenden Menge variirt. Während nun behufs der ersten Anlage das Bildungsmaterial an die beiden Bildungscentra sich vertheilt, fehlt es natürlich im ersteren Falle zur Differenzirung der später entstehenden Gebilde an Material und der eine Embryo muss zu Gunsten des anderen zu kurz kommen.

Wir wollen nun in genetischer Reihenfolge den Ursprung der Doppelmonstra durchnehmen. Ich bediene mich zur Bezeichnung der einzelnen Formen der von *Geoffroy* sowie der von *Barkow* und *Gurlt* gebrauchten Benennungen, bemerke jedoch, dass dieselben nicht etwa die Bedeutung von Genus- oder Speciescharacteren in sich schliessen, sondern nur als allgemeinübliche Bezeichnungen gewisser Formen Werth haben, zwischen denen fast ohne Ausnahme unzählige Uebergangsformen theils beobachtet sind, theils täglich neu beobachtet werden. Man kann überhaupt ein System der Monstra so wenig aufstellen, wie ein System der Kranken. Man ordnet die ersteren im Museum wie die letzteren im Krankenhause nach gewissen praktischen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten; zur Abstraction dieser

wissenschaftlichen Gesichtspunkte muss man aber vom Individuum Abstand nehmen und hat es bei Aufstellung eines Systems lediglich mit der Art der Abweichung von der Norm, mit der Monstrosität, zu thun. Auch die aufgestellten drei Reihen, in ihren einfachsten Formen diametral verschieden, berühren einander alle drei an zwei Stellen aufs Innigste; zunächst wo die in ihrer ganzen Ausdehnung doppelten nahe neben einander gelegenen Axen einander entweder vollständig parallel laufen, oder nach oben oder unten einen geringen Winkel bilden (Fig. 6. 14. 21.); dann weichen die Bildungen wieder nach den drei Richtungen im höchsten Grade auseinander, bis sie in der vollendetsten Form, die bei den Säugethieren zur Entwicklung getrennter Zwillinge führt, sich wieder vereinigen. Denn zwei auf dem Dotter polar sich gegenüberliegende Embryonen können sowohl auf vordere, als auf hintere, als auf parallele Duplicität zurückgeführt werden (s. Fig. 24.).

Auf der beiliegenden Tafel sind die den sämmtlichen Doppelmonstris zum Grunde liegenden Embryonalanlagen schematisch dargestellt. Die genetische Ableitung der Monstra aus ihren ursprünglichen Embryonalformen kann ich hier nur in flüchtiger Skizze, mit Hervorhebung einzelner besonders wichtiger Entwicklungsmomente geben. Nach der vorausgeschickten Widerlegung der von der meinigen abweichenden Erklärungsweisen genügt auch in der That für die meisten Doppelmonstra eine einfache Vergleichung des fertigen Monstrums mit der zum Grunde gelegten Embryoform, um die nothwendigen Beziehungen beider zu einander einleuchten zu lassen und um die sämmtlichen zwischen beiden gelegenen Entwicklungsstufen nach Analogie der normalen Entwicklung zu ergänzen.

Frühe Embryonalformen aus allen drei Reihen der Doppelmonstra sind theils an Wirbelthieren, theils an Wirbellosen in der That beobachtet. Ich nenne ausser den angeführten Beobachtungen *Jacobi's*, *Valentin's*, *Coste's* die von *Wolff*[23]), *Simpson*[24]), *v. Baer*[25]) *Reichert*[26]).

23) Nov. comment. Petropolit. T. XIV. P. I. p. 456.
24) *Todd's* Cyclopaed. II. p. 737.
25) *Meckel's* Archiv. 1827. S. 576.
26) *Froriep's* neue Notizen. 1842. Nr. 485. S. 10.

Die Duplicität der ersten Reihe, das vordere Doppeltsein der Axenorgane, tritt in seinen niedrigsten Formen, bei äusserlich kaum angedeuteter Duplicität, mit doppeltem Vierhügel, doppelter Zirbel und Entwicklung eines 3ten mittleren verkümmert im Keilbein eingeschlossenen Auges auf. Bei tiefer sich erstreckender Duplicität kommt dieses mittlere Auge zu vollständiger Entwicklung, weiter sprossen aus der doppelten vordern Hirnblase vier vollständig gesonderte, vollständig sich entwickelnde Augen hervor, und so vermitteln unzählige Formen den Uebergang zur Bildung zweier vollständigen Köpfe auf übrigens einfachem Körper. Nun kann weiter rückwärts an der Stelle eines jeden Wirbels die Duplicität ihren Anfang nehmen, bis schliesslich die ganze Axe doppelt ist. Dass bei diesen Monstris die grössere oder geringere Duplicität der ausser der Axe sich entwickelnden Organe, Kiefer, Rippen, Extremitäten etc. nächst der Längenausdehnung der Duplicität von dem Grade des Winkels, den die doppelten Axengebilde darstellen, abhängt, wurde bereits erwähnt, und muss ich hier nur noch hinzufügen, dass bei geringer Längenausdehnung der Duplicität der Winkel fast constant ein bedeutender ist, während bei fast oder ganz doppelten Axenorganen weit häufiger dieselben der parallelen Lagerung sich mehr nähern. So divergiren bei einfacher Wirbelsäule und doppeltem Kopf die Köpfe in der ursprünglichen Anlage stets so vollständig, dass die seitlich von jedem Medullarrohr im mittleren Keimblatt sich entwickelnden Kopfplatten getrennt unter jedem derselben zu gesonderten Gesichtsflächen mit später selbst isolirten Unterkiefern sich schliessen; auch die durch Auseinanderweichen der Kopfplatten entstehende Herzhöhle (Halshöhle, *Remak*) mit dem aus ihrer oberen Wand sich entwickelnden Herzen entsteht meist an jedem Kopfe gesondert; während bei ganz doppelten, an den untern Enden sich berührenden oder verschmolzenen Axen häufig auch die Köpfe einander so nahe liegen, dass die an den einander zugekehrten Seiten entstehenden Kopfplatten verkümmern, die an den äusseren Seiten sich entwickelnden dagegen zu einem verschmolze-

nen Gesicht mit einem beiden Köpfen gemeinschaftlichen Unterkiefer sich vereinigen.

Wie nun der Winkel solcher Axen ein grösserer wird, so bilden sich zunächst getrennte Gesichter, getrennte Kiefer, dann kommen auch die Rippen auf den zugewandten Seiten zu vollkommnerer Entwicklung, es bilden sich theilweise oder vollständig gesonderte Brustkörbe, es entsteht zunächst eine dritte, gemeinsame, verschmolzene Oberextremität, dann vier gesonderte; es kommt weiterhin bei noch grösserem Winkel ein mehr und mehr doppeltes Becken, es kommt eine dritte gemeinsame Unterextremität und endlich bei gestrecktem Winkel ein vollständig doppeltes Becken mit seitlichen Schamfugen und vier vollständigen Unterextremitäten, von denen die rechte des einen mit der linken des andern Embryo je ein Paar bilden, also ein völlig kreuzförmiges Monstrum zu Stande.

Es sind die bisher genannten Formen die *Gurlt-Barkow*'schen Monokranus, Diprosopus, Dicephalus, Thoracogastro-, Gastro- und Hypogastrodidymus; die *Geoffroy*'schen Opodyme, Iniodyme, Atlodyme, Derodyme, Xiphodyme, Psodyme und Ischiopage. Fig. 2—9 stellen schematisch die Reihe der Modificationen der zum Grunde liegenden Embryonalform dar.

Alle diese Monstra haben gemeinsame Bauchhöhlen. Bei einfachem unteren Axenende, oder wenn die ganz doppelten Axen noch einen spitzen oder rechten Winkel bilden, und also die im Winkel gelegenen Hautplatten (Visceralplatten) auf dem Dotter zu einer gewissermassen oberen oder hinteren Bauchwand zusammenschmelzen, erfolgt die Abschnürung des Embryo vom Dotter, indem die linke Hautplatte der einen Axe mit der rechten der anderen um die gemeinsame Bauchhöhle sich zur vorderen oder unteren Bauchwandung zusammenschliesst. Ist der Winkel der Axen ein stumpfer oder gestreckter, so schliessen sich allerdings die entsprechenden Hautplatten jeder Axe vom Kopfende an rückwärts fortschreitend, aber, wie dort die im Winkel gelegenen, so gehen hier am verschmolzenen unteren Ende beiderseits die Hautplatten beider Axen

unmittelbar ineinander über und beim endlichen Verschluss der Bauchhöhle berühren sich im gemeinsamen Hautnabel alle vier Hautplatten. Gleichzeitig mit der Schliessung der Hautplatten schreitet von den Enden her die Abschnürung des Darmrohrs vom Dotter vor. Bei hinten einfacher Axe und bei spitzwinkligem Zusammenhange der ganz doppelten Axen bildet sich gegenüber dem doppelten Vorderdarm ein einfacher Hinterdarm, welche bei vorschreitender Abschnürung des Embryo immer näher um den einfachen Darmnabel zusammenrücken. Bei stumpfwinkliger oder gestreckter Lage der Axen, Fig. 8. 9., existirt aber überhaupt ein freies hinteres Körperende nicht, es kann auch kein Hinterdarm sich bilden; die Abschnürung der Vorderdärme rückt von beiden Kopfenden her immer näher zusammen, bis dieselbe sich auch hier in dem gemeinsamen Darmnabel schliesst. Die später entstehenden unteren Darmenden mit der Afteröffnung können sich einfach oder doppelt bilden.

Ganz anders gestalten sich diese Verhältnisse, wenn die vereinigten Schwanzenden solcher Embryonen, Fig. 8. und 9., anstatt in der Oberfläche der Keimhäute liegen zu bleiben, nach Art einzelner Embryonen aus derselben sich emporheben. Nun schreitet der Verschluss des Darmrohrs sowohl als der Hautplatten an jedem Embryo getrennt, vom Schwanz- wie vom Kopfende, vor; wie der Thorax und die Oberbauchwand, so schliesst sich auch die Unterbauchwand und das Becken an jedem Embryo gesondert, die zusammengehörigen Unterextremitäten bilden ein Paar und jeder Embryo hat seinen eigenen Darmnabel, seinen eigenen Hautnabel, gleichviel ob die durch die Abhebung der Schwanzenden hervorgebrachte Einschnürung des Dotters bis zur vollständigen Abschnürung fortschreitet, oder ob das Nabelbläschen gemeinsam bleibt.

Diese Monstra sind *Gurlt's* Pygodidymi, *Barkow's* Didymi symphyoperinaei, *Geoffroy's* Pygopages.

Ich habe vorher Darmnabel und Hautnabel einzeln genannt, weil die Bedingungen der Bildung des Gefässnabels oder Allantoisnabels andere sind. Bei den Pygopagen ist natürlich auch der Gefässnabel stets doppelt, bei

den Ischiopagen dagegen einfach. Bei den Ischiopagen und überall, wo die untere Körperhälfte doppelt ist, sind freilich auch zwei Allantois, also doppelte Nabelgefässe, aber sie werden durch die um einen Hautnabel sich schliessenden Bauchdecken gewöhnlich zu einem Gefässnabel zusammengefasst. Ich sage gewöhnlich, denn wenn die Gefässe der beiden Allantois an sehr entfernten Stellen sich ans Chorion anlegen, so werden die sich schliessenden Bauchdecken sie nicht zusammenbringen können und es werden zwei Gefäss- und Hautnabel entstehen, wie ich mehrerer solche Fälle[27]) angeführt habe. Ein doppelter Darmnabel dagegen entsteht nur durch die angeführte Abhebung der vereinigten Schwanzenden bei den Pygopagen und durch analoge Bedingungen bei den später zu erwähnenden Cephalopagen, und den einzigen Fall von doppeltem Darmnabel bei einer niedrigeren Form von Axenduplicität dürfte ein von *Otto* (Selt. Beob. 1816. VIII. S. 25) beschriebenes Hühnchen abgeben.

Aus allen erwähnten Embryonalformen dieser Reihe können neben den symmetrischen, durch Verkümmerung der einen Hälfte auch asymmetrische Doppelmonstra hervorgehen. Besonderer Erwähnung verdient nur die den Ischiopagen und Pygopagen entsprechende asymmetrische Form. Wenn da der eine Embryo früh in der Entwicklung zurückbleibt, so wird er, wie in Fig. 25. und 26. dargestellt ist, von dem kräftig sich entwickelnden Schwanzende des andern überwachsen werden und in eine Falte der beiden oberen oder aller drei Keimblätter auf die Rücken- oder Bauchseite des grösseren Zwillingsbruders zu liegen kommen. Seine Rudimente liegen dann im entwickelten Fötus entweder unter der Haut auf dem Kreuzbein oder in der Kreuzbeinhöhlung: oft sind sie in einem weiten aus der untern Beckenapertur hervorhängenden Sacke enthalten.

Die Pygopagen wurden nur durch die ursprüngliche Verschmelzung ihrer Schwanzenden zu einem Doppelmonstrum vereinigt. Wenn daher zwei Fötus auf einem Dotter

---

27) a. a. O. S. 516 ff.

mit getrennten Schwanzenden einander gegenüberstehen, so werden diese Schwanzenden getrennt sich aus den Keimhäuten emporheben und die Embryonen zu getrennten Zwillingen sich entwickeln, entweder in einem Amnion, oder, wenn zwischen den Schwanzenden Raum genug zur Bildung der Schwanzscheiden war, jeder in seinem eigenen Amnion. (Fig. 24. *a.* und *dd.*)

Indem ich zur 2ten Reihe, dem hinteren Doppeltsein, übergehe, muss ich zunächst erwähnen, dass ein bloss doppelter Schwanz eine Duplicität der ersten Embryonalanlage gar nicht voraussetzt. Die Schwanzwirbel, die zur Umhüllung des Medullarrohres nicht mehr beitragen, sind spätere Gebilde, wie die Extremitäten, und ihr Doppeltsein gehört nicht hierher. Wenn das hintere Ende der ersten Embryonalanlage doppelt ist, so entwickelt sich zunächst ein doppeltes Kreuzbein. Wie die Duplicität der Axenplatte höher oben beginnt, liegt die Gabeltheilung der Wirbelsäule in den Lenden-, Brust- oder Halswirbeln. Wie in der vorigen Reihe ist der Grad des Winkels, den die doppelten Gebilde darstellen, für die Duplicität der später sich entwickelnden Organe von hoher Wichtigkeit, wie dort ist bei geringer Längsausdehnung der Axenduplicität dieser Winkel fast constant ein bedeutender. Die ineinander übergehenden Formen sind ganz analog denen der vorderen Duplicität (Fig. 10—13.).

Sehr differente Monstra entstehen bei ganz doppelter Wirbelsäule, jenachdem die Duplicität mehr und mehr auf die Hirnblasen sich erstreckt und jenachdem nun der Winkel der beiden Axen von paralleler Lagerung bis zu 180 variirt (Fig. 14—17.). Wenn die Duplicität bis in die hinteren oder mittleren Hirnblasen reicht und der Winkel der Axen ein sehr geringer ist, so wird ein einfacher Vorderkopf, ein doppelter Hinterkopf und zwei fast parallele Wirbelsäulen miteinfachem Becken sich entwickeln.

Von den Extremitäten können nur die vier äusseren zur Ausbildung kommen, und ebenso wird der Darm mit den übrigen Eingeweiden fast oder ganz einfach sich entwickeln. Mit grösserem Winkel nimmt die Duplicität der seitlichen Gebilde, meist auch die Duplicität des Gehirns

zu, die Hinterhauptlöcher rücken auseinander. Beträgt der Winkel über 90°, so entwickeln sich an jeder Axe 4 Extremitäten und auch von den Seitenorganen des Hirns werden die hintersten, die im Winkel der Axen gelegenen Ohren, zur Entwicklung Raum haben. Sie stehen dem an der andern Seite ausgebildeten, rechts der einen, links der anderen Axe angehörigen, oft abnorm breiten Gesicht gegenüber. Bei geringerem Winkel verschmolzen, rücken sie bei Zunahme desselben auseinander. Weiterhin kommt auch ein mittleres cyclopisches Auge, eine rüsselförmige Nase, und endlich, wenn der Winkel ein vollständig gestreckter ist, auf jeder Seite des Doppelkopfs ein vollständiges Gesicht zu Stande, von denen jedes mit der rechten Hälfte dem einen, mit der linken dem andern Embryo angehört. Der obere Theil des Darmrohrs bis zum Nabel bildet sich einfach; die Schlundplatten legen sich um die Einstülpung des Drüsenblattes, die der sich erhebende Kopf emporzieht[28]). In sein oberes Ende, den Schlundkopf, öffnet sich von rechts und links her je eine Mundöffnung. Wie die Schlundplatten, rechts von der einen, links von der anderen Axe her, so schliesst auch der nächstfolgende Theil der Visceralplatten sich mit seitlichen Brustbeinen zu einem gemeinsamen grossen Thorax, dessen Eingeweide natürlich einen gewissen Grad von Duplicität zeigen; während von den divergirenden Schwanzenden her um die getrennten unteren Darmenden, von den gesonderten Becken aus der untere Theil der Visceralplatten für jeden Embryo gesondert sich schliesst. So kommen die oben querüber, unten gesondert geschlossenen Visceralplatten auf dem gemeinsamen Dotter zusammen, um, wie bei den sämmtlichen bisher betrachteten Monstris dieser Reihe, den einfachen Ductus omphaloentericus und die doppelten Nabelgefässe in einem gemeinsamen, einfachen Bauchnabel zusammenzufassen.

Einzelne Formen der bis hierher in ihren genetischen

---

28) Siehe meine Abbildung: *Virchow's* Arch. Bd. VII. Taf. IV. Fig. 18.

Beziehungen von mir geschilderten hinteren Axenduplicität führen nach *Gurlt* die Namen: Monocephalus s. Dipygus, Octopus biauritus, Oct. quadriauritus und Oct. Janus; nach *Geoffroy* in derselben Reihenfolge: Thoradelphe, Synadelphe, Deradelphe, Synote, Iniope und Janiceps.

Wie in der vorigen Reihe das Abheben der vereinigten Schwanzenden aus der Oberfläche der Keimhaut, so bildet in dieser das Abheben der vereinigten Köpfe einen Wendepunkt in der weiteren Entwicklung der Embryonalanlagen, welche ursprünglich nur graduelle Verschiedenheiten darboten, nämlich die, dass die ursprüngliche Verschmelzung der Axenenden, wenn die Abhebung erfolgt, wohl immer eine weniger innige war. Wenn die verschmolzenen Kopfenden der gestreckt oder stumpfwinklig gegeneinander gerichteten Embryonen, deren Hirnblasen geschlossen einander gegenüberstehen (Fig. 18. 19.), aus der Keimhaut sich emporheben, so erhält im Gegensatz zu der eben beschriebenen Entstehungsweise des Janiceps jeder Embryo sein eigenes Gesicht. Die zu jeder Axe gehörigen Augenblasen bilden mit einander ein Paar und die Kopfplatten und Schlundplatten (Kiemenbögen) können nicht von einer Axe zur andern, sondern müssen an jeder Axe gesondert sich schliessen. Ebenso die Visceralplatten in ihrer ganzen übrigen Ausdehnung, und während die Embryonen überhaupt nichts mit einander gemein haben, als die Stelle des ursprünglichen Zusammenhanges am Kopf, wird sich von dem gemeinsamen Dotter jeder durch seinen eigenen Nabel abschnüren. Die Verbindung der Köpfe ist lose genug, dass jeder derselben seine normale Knickung ungehindert ausführen kann; wäre sie fester, so würde auch das Abheben von der Keimhaut gehindert sein und statt eines Cephalopagen sich ein Janiceps entwickeln. Auch die Lagerung der Embryonen auf ihre linke Seite geschieht häufig ungehindert wie bei einzelnen Embryonen, in andern Fällen kann sie jedoch nicht ausgeführt werden. Hiernach und nach der ursprünglichen Stellung der Axen zu einander kommen die verschiedenen Formen der am Kopfe zusammenhängenden Doppelmonstra zu Stande. Findet eine Seitenlagerung der winklig gegen einander stehenden Em-

bryonen (Fig. 18.) nicht statt, so consolidirt sich die Verwachsung beider an den einander zugekehrten Seitenwandbeinen. Lagern sich dagegen solche Embryonen beide mit den Gesichtern in den Winkel hinein, so verwachsen sie Stirn an Stirn (Metopage, *Geoffroy)*, lagern sie sich umgekehrt, so kommt die seltnere Hinterhaupt-Hinterhaupt-, lagern beide sich auf ihre linke Seite, so kommt die seltenste, die Stirn-Hinterhauptverwachsung zu Stande. Sind die Embryonen mit den Köpfen geradlinig auf einander gerichtet (Fig. 19.), so wenden sie einander nach vollführter Kopfknickung die Mitte des Scheitels zu und verwachsen daselbst mit einander. In den nicht zahlreichen von solcher Verwachsung beobachteten Fällen war stets auch die seitliche Lagerung der Embryonen erfolgt. In dem 1829 zu Paris gebornen, von *Villeneuve* der Academie vorgestellten menschlichen Monstrum dieser Art, wo beide Embryonen vollständig entwickelt waren, hatte jeder Embryo normal um einen rechten Winkel sich gedreht, so dass vollständig das rechte Ohr des einen dem rechten Ohr des andern Fötus, das Gesicht und die Bauchfläche des einen der Hinterhaupt- und Rückenfläche des andern entsprach[29]) (Cephalopage, *Geoffroy,* Symphyocephalus, *Barkow)*. In Everard *Home's* Fall dagegen, einem 1783 in Bengalen gebornen Knaben, wo von dem zweiten Embryo nur der Kopf und ein Rudiment des Halses durch die Gefässverbindung mit dem Bruder entwickelt und erhalten war, hatte nur der entwickelte Embryo, und zwar um einen rechten Winkel nach links sich gedreht, denn das Gesicht eines jeden Kopfes entspricht der rechten Seite des andern, die Stirnnaht geht in die rechte Kronennaht des andern Schädels über[30]) (Epicome, *Geoffroy)*.

Wie nun in dem eben beschriebenen und einigen ähnlichen Fällen bis auf den Kopf der Körper des zweiten

29) Siehe die Abbildung bei *Isidore Geoffroy* a. a. O. Atlas Pl. XIX.

30) Siehe die Abbildung des im *Hunter*'schen Museum befindlichen Schädels in Philosoph. Transact. Vol. 80. Tab. XVIII.

Fötus verkümmerte, so kommt es bei Vögeln vor, vielleicht durch den Druck der Eischale bedingt, dass umgekehrt vom zweiten Fötus nur das untere Ende sich fortentwickelt, und schliesslich nur die beiden oder eine Unterextremität durch Gefässverbindung am Schädel des entwickelten Fötus erhalten bleibt (Cephalomèle, *Geoffroy*).

Endlich bilden wie in der vorigen so auch in dieser Reihe das letzte Glied getrennte Zwillinge, entweder im gemeinsamen oder in getrennten Amnien (Fig. 24. *b. dd.*).

Wir kommen nun zur dritten Reihe der Doppelmonstra, zum parallelen Doppeltsein der ersten Embryonalanlage. Der Anfang dieser Reihe grenzt sich nicht so scharf ab, als der der beiden vorigen, denn da die einfachsten Formen dieser Reihe diejenigen sind, wo die schon in ihrer ganzen Ausdehnung doppelten Axen in ihrer ganzen Länge einander möglichst nahe liegen, so gehen dieselben mit verwischten Grenzen in die oben erwähnten, Fig. 6. u. 14. dargestellten Formen der beiden anderen Reihen über.

Wenn auch die idealen Axen der ursprünglichen Embryonalanlagen, vielleicht auch noch die Chordae dorsales und Medullarplatten stets in ihrer ganzen Ausdehnung getrennt parallel neben einander laufen, so tritt doch in seltenen Fällen sehr naher Lagerung (Fig. 20.), die ein gesondertes Schliessen der Medullarröhre verhindert, eine Verschmelzung der Urwirbelplatten in einer grösseren oder geringeren mittleren Strecke ein, während die vorderen und hinteren Enden der Axen in der weiteren Entwicklung auseinandergedrängt werden; so dass im entwickelten Monstrum das vordere und hintere Ende der Wirbelsäule doppelt, ein mittlerer Theil derselben verschmolzen, selbst mit einfachem Wirbelkanal versehen ist. Von einem durch ursprüngliche Anlage einfachen Gebilde unterscheidet sich dieser verschmolzene mittlere Theil der Axenorgane durch abnorme Breite und oft durch Mehrzahl der Verknöcherungspunkte. Möglich ist es jedoch, dass auch eine wirkliche Combination vorderen und hinteren Doppeltseins mit einfachem mittleren Theil der Axe noch beobachtet wird, wenngleich eine solche auf irgend welche Lagerungsweise der Keimbläschen bis jetzt nicht reducirt werden könnte.

ger Gebilde mit Haaren, Zähnen etc., sowie das Vorkommen formloser Knochenmassen kann natürlich nicht anders als auf Rechnung rein pathologischer Production geschrieben werden. Das Vorkommen deutlicher mehr oder weniger ausgebildeter Kiefer, in solchen oder ohne solche Geschwülste, *Geoffroy's* Augnathe, setzt meist nur eine ursprüngliche Ueberzahl der Kiemenbogen oder abnorme Entwicklung selben voraus, die eine Duplicität der Axenorgane nicht involvirt. Zur Annahme ursprünglich doppelter Keime und zwar doppelter Keime, die sich nur auf die oben erörterte Weise entwickelt haben können, zwingt dagegen das Vorkommen unzweifelhafter Schädel-, Rumpf- oder Extremitätengebilde an dieser Stelle. Die hierher gehörigen Fälle sind in *Gurlt's* Gattung Heterocephalus, in *Geoffroy's* Epignathe, Hypognathe und Desmiognathe begriffen [32]).

Tritt bei gleicher Lagerung der parallelen Axenanlagen die Verkümmerung des einen Embryo noch früher ein, bevor die Schlundplatten in Verbindung mit einander treten, so wird der sich entwickelnde Embryo den andern mit seinem oberen und unteren Ende bald überragen. In der einen Seitenplatte bleibt der verkümmerte Fötus liegen (Fig. 30.), und indem die durch ihn bedingte Lücke in derselben sich allmälig schliesst (Fig. 31.), kommt er in die Continuität des dem mittleren Keimblatte angehörigen Theils der Seitenplatte nahe der Urwirbelreihe zu liegen. Indem nun die Seitenplatte durch Bildung der Pleuroperitonäalhöhle sich in Bauchplatte und Darmplatte scheidet, wird er in dem inneren Vereinigungsbogen der beiden letzteren, in der Mittelplatte, *von Baer's* Gekrösplatte, liegen bleiben (Fig. 32.) und nachdem die hintere Darmnaht unter der Chorda sich geschlossen hat, wird er, indem der Darm seine Peritonäalfalte nach sich zieht, in die letztere eingeschlossen.

32) Einen werthvollen „Beitrag zur Casuistik der Geschwülste mit zeugungsähnlichem Inhalte" gab *Wilhelm Hese* in seiner Inaugural-Dissertation. Giessen 1854. — Vergl. über derartige Fälle auch *E. Gurlt* über die Cystengeschwülste des Halses. Berlin 1855. Seite 268 ff.

Die Stelle seines Sitzes auf späteren Entwicklungsstufen ist in Fig. 34. und 35. mit *p.* bezeichnet. Solche Fötusreste pflegen im Mesocolon transversum gelegen zu sein. War die Lage des verkümmerten Embryo dem vorderen Ende näher, so kann er auch in die Brusthöhle und zwar in das Mediastinum posticum zu liegen kommen.

Liegen die parallelen Embryonen etwas weiter von einander entfernt, etwa Fig. 22., so schliessen die Kopf- und Schlundplatten an jedem sich getrennt in normaler Weise und die Köpfe heben getrennt aus der Keimhaut sich empor. Die zwischen den beiden Axen gelegenen Seitenplatten aber werden auf dem Dotter sich erreichen und aus ihnen eine je nach der Entfernung vollständige oder unvollständige Costosternal- und Bauchwand hervorgehen, während die äusseren stets vollständig entwickelten um das inzwischen gebildete Darmrohr nach unten die gemeinsame Brust- und Bauchhöhle schliessen. Der Beckenring schliesst sich entweder an jedem Embryo getrennt, oder, ganz wie der Thorax, ebenfalls gemeinsam. (*Geoffroy's* Ectopage und Sternopage, *Gurlt's* Thoracodidymus, *Barkow's* Dicephalus dihypogastrius und Didymus symphyothoraco-epigastrius.)

Im Verlaufe dieser Entwicklung wenden die Embryonen ihre Gesichtsfläche einander zu. Wenn dieselben, wie in seltenen Fällen geschieht, sich umgekehrt legen, so verwachsen die hinteren Wirbelflächen mit einander und die Bauchplatten können nicht zum Verschluss kommen. Das giebt dem Rhachipage *Deslongchamps*, dem Symphyonotus, die Entstehung.

Wenn von den in derselben Entfernung gelagerten Embryonen der eine in der Entwicklung zurückbleibt, so entstehen verschiedene asymmetrische Formen. Die nach aussen sich entwickelnde Seitenplatte des grösseren erreicht je nach dem Abstande früher oder später den zurückgebliebenen Embryo (Fig. 33). Nach erfolgtem Verschluss der Medullarröhre liegen die Axenorgane des kleineren Embryo dicht unter dem ununterbrochenen gemeinsamen Hornblatte in der Continuität des mittleren Keimblattes. Amniosfalten können sich zwischen beiden Embryonen nicht erheben, nur

auf der äusseren Seite eines jeden hat eine solche Raum. Wenn nun an dem kleineren Embryo Seitenplatten überhaupt zur Entwicklung kamen, so bildet sich eine gemeinsame Costosternal- und Bauchwand und ein im mittleren Theil gemeinsamer Darm und das erwachsene Monstrum unterscheidet sich von einem symmetrischen Ecto- oder Sternopage überhaupt lediglich durch die Kleinheit des einen Bruders und vielleicht durch spätere Verkümmerung des einen oder anderen Körperendes. Fehlt dagegen Raum und Material zur Entwicklung von Seitenplatten an dem zweiten Fötus, so wird die sich nun ausbildende Pleuroperitonäalhöhle in der betreffenden Seitenplatte des grösseren unter den einmal angelegten Axenorganen hinweg bis zu der äusseren Amniosfalte sich erstrecken (Fig. 34.) und nach geschlossenem Amnion liegt der zweite Fötus an der Stelle, wo die Bauchplatte zum Amnion sich umschlägt (Fig. 35.), zwischen Pleuroperitonealraum und Amnioshöhle. Beim Verschluss der Visceralplatten muss er diese Stelle beibehalten und wird es von seiner Lage zu der inzwischen in ihrer peripherischen Entwicklung fortgeschrittenen Rippenplatte abhangen, ob er einwärts von derselben in das Mediastinum anticum eingeschlossen oder auswärts vor das Sternum gedrängt wird. Der erstere Fall ist zuweilen beobachtet und unter der allgemeinen Benennung des Foetus in foetu beschrieben. Der letztere Fall ist der häufigere und bietet wieder grosse Verschiedenheiten dar, jenachdem ein grösserer oder geringerer, oberer oder unterer Abschnitt des zweiten Körpers zu mehr oder weniger bedeutender Entwicklung gekommen ist (— alle unter *Geoffroy's* Heterodyme, Heteropage, Heteradelphe begriffen).

Je mehr nun bei symmetrischer Entwicklung die ursprüngliche Entfernung der Axen die bei Entwicklung eines Sternopage stattfindende übersteigt, wird von der obersten Rippe anfangend der Thorax immer weiter an jedem Embryo gesondert sich schliessen, bis endlich vollständig gesonderte Brustkörbe zu Stande kommen, Xiphopage *Geoffroy*, Didymus symphyoepigastrius *Barkow*. Auch das erwähnte von *Quatrefages* am 19. März 1855 der Academie vorgelegte Forellenmonstrum gehört hierher und ist nicht eine neue

Form, wie *Quatrefages* meint; der vorgeschlagene neue Name, Gastropage, passt übrigens auf diese ganze Gruppe besser als der *Geoffroy*'sche: Xiphopage.

Eine Verschmelzung der Bauchwandungen mit Communication der Peritonäalhöhlen und Därme und Bildung eines einzigen gemeinsamen Nabels, wie sie allen bisher betrachteten symmetrischen Monstris dieser Reihe zukommt, findet wahrscheinlich immer statt, so lange die Entfernung der Embryonalanlagen nicht so beträchtlich ist, dass um jede derselben eine gesonderte Amniosfalte sich erheben und über seinem Rücken sich schliessen kann. Die letztgenannten gastropagen Monstra vereinigt lediglich dieser Umstand.

Auch diesen Monstris entsprechen asymmetrische Formen, welche ganz analog denen des Sternopage sich entwickeln, nur anstatt am Brusttheil, am Bauchtheil der Visceralplatte gelegen sind und im entwickelten Monstrum an der Peritonäalfläche der vorderen Bauchwand, oder in derselben (Cryptodidymus subcutaneus, *Gurlt*), oder aussen vor derselben ansitzen (Heterodyme etc.). Zu den letzteren ist auch der Fall zu zählen, wo ohne Axengebilde nur untere Extremitäten am Bauch ansitzen (Gastromèle *Geoffroy*), es ist da die zugehörige Axe verkümmert, denn am Saume der Visceralplatte, wo dieselbe zum Amnion sich umschlägt, können nie ursprünglich Extremitätenkeime entstehen, während dagegen zur Erklärung des Notomèle und Pygomèle, wo an der normalen Stelle doppelte Extremitätenkeime gelegen waren, die Annahme einer ursprünglichen Axenduplicität *(D'Alton)* ungerechtfertigt ist. Auch in Betreff des Foetus in foetu will ich hier gleich anführen, dass die im Verlauf dieses Vortrages von mir angeführten und erläuterten Stellen des Vorkommens desselben meines Wissens alle sind, wo autentisch die Einschliessung eines Fötus in den andern beobachtet wurde. Die, meist älteren, Nachrichten, nach denen ein zweiter Fötus im Schenkel, im Uterus, im Hoden und wer weiss was sonst für Theilen seinen Sitz gehabt haben soll, sind, so lange glaubwürdige Berichte oder Präparate nicht vorliegen, zum Theil als Erfindungen, zum Theil als Missdeutungen pathologischer Productionen zu betrachten.

Wenn nun endlich die beiden einem Dotter aufsitzenden Embryonen, parallel oder sonst wie gelagert, hinreichend entfernt von einander sind (Fig. 24. *c. c. d. d.)*, dass um jeden eine Amniosfalte sich erhebt, so werden sie bei Säugethieren und Reptilien stets zu getrennten Zwillingen erwachsen; es ist wenigstens kein Fall bekannt, wo zwei in getrennten Amnien eingeschlossene Fötus dennoch am Bauch verwachsen gewesen wären. Bei Vögeln, Amphibien und Fischen dagegen ist, wie schon erwähnt, die endliche Verwachsung zweier einem Dotter aufsitzenden Embryonen unausbleiblich.

Es ist noch zu erwähnen, dass Fälle beobachtet worden sind, wo ursprünglich getrennte Zwillinge, die in gemeinsamem Amnion eingeschlossen waren, durch secundäre Verwachsung an nicht entsprechenden Theilen ihres Körpers mit einander in Verbindung getreten wären.

Die Erklärung des einzigen Falles, wo in gesonderten Amnien gelegene Fötus durch abnorme Insertion der einen Nabelschnur mit einander verwachsen waren (Omphalocranodidymus, *Gurlt*) habe ich in meinem erwähnten Aufsatz *Virchow's* Archiv VII. S. 525 ff. gegeben.

So erklärt sich die Entstehung der sämmtlichen bis heute bekannten Doppelmonstra aus den beschriebenen in die drei natürlichen Reihen sich ordnenden Formen der ersten Embryonalanlage. Ueber die Entwicklungsweise zweier in einer Eischale eingeschlossenen Vogeldotter sind genauere Beobachtungen noch zu erwarten. Andere Lagerungsweisen der auf einem Dotter erfolgenden doppelten Axenanlage, wie z. B. die von *D'Alton* supponirte, das Kopfende des einen Embryo dem Schwanzende des andern zugewendet, sind weder je beobachtet, noch ist ihre Annahme zur Erklärung irgend eines Monstrums nothwendig oder durch irgend welche Analogieen gerechtfertigt.

Die Verhältnisse des Geschlechts und die Lagerung der Eingeweide bei den Doppelmonstris habe ich hier absichtlich unerwähnt gelassen, weil ich diesen überaus interessanten Kapiteln eine gesonderte Betrachtung zu widmen gedenke.

Zum Schluss noch eine vielerörterte Frage: Sind denn

nun alle diese Doppelmonstra mit *J. F. Meckel* als die Norm excedirende Bildungen oder mit *J. Geoffroy* als die Norm nicht erreichende Bildungen zu betrachten? Sind sie, was auf dasselbe herauskommt, mit *Meckel* nach der Norm eines, oder mit *Geoffroy* nach der Norm zweier Individuen zu beurtheilen? Ich habe darauf keine andere Antwort, als auf die S. 263 ff. erörterten Beziehungen der Keimbläschen zu verweisen. Soll die Einheit des Oolemma oder die Mehrheit der Keimbläschen massgebend sein? — Wie so oft, so fällt auch hier bei Beleuchtung der causalen Verhältnisse, die ontologische Unterscheidung in ihr Nichts zusammen [33]).

XVI.

Zur Geburtshülfe und Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin.

Von

Dr. **O. Spiegelberg**,

Privat-Docent zu Göttingen.

(Fortsetzung.)

Die Gynäkologie in London.

Die Gynäkologie im engern Sinne, d. h. die Lehre von den Krankheiten der Weiber, wird, wie es mit andern Theilen der Medicin (z. B. Augenheilkunde, Kinderkrankheiten) schon längst geschehen, gegenwärtig immer mehr als ein specieller Zweig der Heilkunde betrieben, und das zum grossen Nutzen. Denn um in diesem Gebiete ganz Herr

---

33) Auch der in meinem erwähnten Aufsatze S. 488 von mir gethane Ausspruch, dass die vollkommnere Duplicität als die grössere Abweichung von der Norm zu betrachten sei, verliert hiermit seine Bedeutung.

zu sein; reicht eine allgemeine chirurgische und medicinische Bildung nicht aus, nur ein genaues Studium und ausgedehnte Beobachtung geben hier dem Arzte die nöthige Sicherheit. Man fängt an, dies überall einzusehen, und so finden wir auch an den meisten Universitäten unseres Landes schon Abtheilungen in den Hospitälern, die nur zur Aufnahme von gynäkologischen Kranken bestimmt sind. Obgleich die Gynäkologie einen Theil der speciellen Pathologie darstellt, so hat man die Leitung solcher Abtheilungen doch überall den Geburtshelfern übertragen; denn eines Theils kann nur der, der mit der geburtshülflichen Diagnostik ganz vertraut ist, auch auf dem gynäkologischen Felde sicher sein, und andern Theils wenden sich die kranken Frauen lieber und mit mehr Zutrauen an den Accoucheur, als an einen andern Arzt. Wie wenig jedoch noch immer die Frauenkrankheiten gekannt und in ihrer Wichtigkeit gewürdigt sind, und wie sehr ihr Studium noch gefördert werden muss, davon kann man sich täglich in der Beobachtung der Privatpraxis wie der in den Hospitälern überzeugen; beschränkt sich doch fast die ganze diagnostische Kenntniss der Mehrzahl der Aerzte in diesem Gebiete auf Namen, wie „Hysterie, Chlorose, Leukorrhoe, Menstruationsstörung" etc. und ist ihre Therapie doch nur eine symptomatische. Wie viele leidende Frauen werden mit dem leidigen Troste nach Hause geschickt, gegen ihr Uebel sei Nichts zu machen, sie leiden an Hysterie, Plethora oder wie der Symptomencomplex sonst benannt wird. Und wie in dem Umstande, dass auf unsern Universitäten von den Klinikern und Geburtshelfern diesen Affectionen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, der Grund liegt, dass unsere Kenntniss derselben bis vor wenigen Jahren noch äusserst gering war — so liegt darin, dass man in England schon seit langer Zeit diesen Kranken besondere Abtheilungen eingeräumt, Vorlesungen über diese Zustände gehalten, die Ursache, dass von dort die meisten Fortschritte und Bereicherungen unseres Wissens in diesem Gebiete ausgegangen sind.

Es ist auch in London in jedem allgemeinen Hospitale eine Abtheilung mit einer mehr oder weniger grossen An-

zahl von Betten für gynäkologische Kranke eingerichtet, deren Vorstand der Physician- oder Surgeon-Accoucheur ist, der über Gynäkologie und Geburtshülfe in der mit dem Hospitale verbundenen Schule seine Vorlesungen hält. Daneben wird an gewissen Tagen für ambulirende Kranke, deren Zahl ziemlich gross ist, von denselben Aerzten dispensirt, so dass sich so ein reiches Material ergiebt. Es besteht ausserdem in London noch ein eigenes, den Frauenkrankheiten gewidmetes Hospital, das ich zunächst beschreiben will.

Das Hospital for Women verdankt sein Entstehen den Bemühungen des Dr. *Protherae Smith,* der vor 11 Jahren genügende Subscriptionen zu seiner Errichtung zusammenbrachte. 1844 ward die Anstalt in Led Lion Square eröffnet, 1852 aber ein neues Haus, 30 Soto Square, bezogen, da das alte theils zu eng war, theils überall für Hospitalzwecke nicht passte. Das jetzige, einem Wohnhause in seinen Einrichtungen gleichende Gebäude hat ausser den Wohnzimmern für die im Hause wohnenden Beamten, Versammlungszimmer und Apotheke, 2 Räume zur Besorgung von ambulanten Kranken zu ebener Erde; in den 2 Stockwerken sind in mittelgrossen, mit 4—6 Betten gefüllten Räumen im Ganzen 22 Betten enthalten. Aerzte des Hauses sind die DDrn. *Pr. Smith* und *Tanner,* Oberchirurgen Mr. *Scott* und *Landerson;* sie besuchen die Kranken abwechselnd an verschiedenen Tagen, während für die ambulanten nur Montag und Donnerstag ordinirt wird.

Im ganzen Hause herrscht eine Ordnung, eine so angenehme Nettigkeit, wie sie nur in einem allein von Frauen bewohnten Hospitale gefunden werden kann. Eins jedoch, was mir sehr auffiel, kann ich nicht unerwähnt lassen. Man scheint nämlich der Ansicht zu sein, für das Seelenheil der Kranken soviel Sorgfalt wie für ihr körperliches tragen zu müssen, und deshalb kann man an jedem Bette Tafeln mit Bibelsprüchen gefüllt hängen sehen, Bibeln und Tractätchen in Masse überall liegen finden, so dass das Bekehrungswerk hier eifrig betrieben zu werden scheint; und wenn dergleichen auch nur selten in einem englischen Hospitale mangelt, so fiel es mir doch nirgend so sehr auf,

wie gerade hier, wo es aus Rücksicht auf die Art der Patienten am wenigsten zweckmässig und nöthig erscheint.

Uebrigens war dieses Hospital eins von denjenigen, das ich mit der grössten Vorliebe besuchte, denn wo fände der Gynäkologe ein solches Material beisammen! Bei dem Mangel an sonstiger Gelegenheit, sich in den Frauenkrankheiten hinreichende klinische Beobachtung zu verschaffen, der Wichtigkeit der betreffenden Affectionen einerseits und der Schwierigkeit eines richtigen Verständnisses derselben andererseits kann das Hospital for Women fremden Besuchern nicht genug empfohlen werden, zumal bei Zuvorkommenheit seiner Aerzte, den geringen Besuchen, die es von den Londoner Collegen und Studenten erhält, dasselbe zu den Anstalten gehört, wo man in kurzer Zeit Vieles und Wichtiges sehen kann.

Welches Bedürfniss indess auch dem Publikum solche Institute sind, wird der leicht begreifen, welcher weiss, wie gross die Zahl der Frauen ist, welche mit ihrem Geschlechte eigenen Uebeln sich Jahre lang quälen, wie besonders in der ärmeren Klasse viele Leiden aus dieser Quelle stammen und weiss, wie viele derartige Zustände im Beginne ihres Bestehens verhältnissmässig leicht beseitigt werden können, während sie nach längerer Zeit dem Arzt gleichsam über den Kopf wachsen; auch ist die Zahl derer, die in den allgemeinen Hospitälern aufgenommen werden können, noch immer zu gering, sie sind da gewöhnlich mit andern Kranken zusammen in denselben Zimmern, was weder den Patienten angenehm, noch der Heilung förderlich ist. Deshalb ist der Zudrang des weiblichen Publikums zu der uns beschäftigenden Anstalt von Jahr zu Jahr steigend, die Bettenzahl muss fortwährend vermehrt werden; da aber Raum und Geldmittel beschränkt sind (da dies Hospital von Privaten auch unterhalten wird), so können die Aerzte nur die schwierigsten Fälle in das Haus selbst nehmen, während die übrigen ambulatorisch behandelt werden müssen.

Folgende Zahlen, die ich der gütigen Mittheilung des Dr. *Smith* danke, geben Zeugniss von der Thätigkeit der Anstalt ab.

Während des Bestehens des Hospitals in Red Lion Square wurden aufgenommen:

		entlassen als:			
Im Jahre	Frauen	geheilt	gebessert	unheilbar	starben
1844	28	15	13	—	—
1845	39	24	13	—	2
1846	50	25	21	—	4
1847	50	25	22	2	1
1848	53	23	26	4	—
1849	52	20	26	4	2
1850	50	25	22	2	1
1851	58	25	27	5	1
Während des Bestehens in Soho Square:					
1852	92	40	29	4	1
1853	106	58	42	3	3
Total in 10 Jahren	578	280	241	24	15

Auffallend muss es sein, dass so viele Kranke nur als „gebessert" entlassen erscheinen; es erklärt sich dies jedoch einfach daraus, dass man des geringen Raumes halber und bei dem grossen Andrange von Kranken diese, sobald es nur möglich, entlassen muss; vorausgesetzt, dass sie in London wohnen und fernerhin noch ambulatorisch vom Hospitale behandelt werden können. Die Zahl der Outpatients ist bedeutend und fortwährend im Steigen begriffen; sie betrug in letzterer Zeit jährlich 5—6000 im Durchschnitt.

Was die Thätigkeit der Aerzte der Anstalt und besonders die Art der Behandlung anlangt, so will ich hier nicht weiter darauf eingehen, da ich auf das Thema sogleich im Allgemeinen kommen werde, und nur bemerken, dass die Diagnostik sowohl wie die Therapie hier eine rein locale und mechanische ist, und zwar in einem Grade, der weder der Wissenschaft, die dadurch nicht vorwärts kommt, noch den Patienten selbst vielen Nutzen bringt.

Uebrigens ist zu hoffen, dass die Aerzte baldigst einen grösseren Bericht über ihre zahlreichen Beobachtungen veröffentlichen und somit dies reichhaltige Material für weitere Kreise zugängig machen werden.

Gynäkologische Abtheilungen in den Hospitälern.

In folgenden Spitälern Londons sind besondere Zimmer für Frauenkrankheiten eingerichtet und wird derartigen Patienten mehrmals wöchentlich dispensirt:

In St. Bartholomew's eine Abtheilung von 13 Betten, denen Dr. *Charles West* vorsteht, der auch jeden Sonnabend die ambulatorischen Kranken besorgt.

In Guy's 12 Betten, die nächstens (wie mir *Oldham* sagte) auf 24 gebracht werden sollen; Dr. *Oldham* und *Lever* sind hier Aerzte.

In St. Thomas besteht ebenfalls eine Abtheilung für Gynäkologie und ein ausgedehntes Dispensary, welche Dr. *Waller* und Mr. *Simon* dirigiren.

In St. George's hat Dr. *Lee* 10 Betten zugetheilt; er ordinirt Dienstag und Donnerstag.

In St. Mary's ein Zimmer mit 10 Betten, dessen Aerzte Dr. *Tyler Smith* und *Baker Brown* sind; ersterer macht Montag und Donnerstag, letzterer Dienstag und Sonnabend seine Besuche.

Im University-College-Hospital ist eine kleine Abtheilung von 4 Betten mit einem grossen Dispensary verbunden; Dr. *Murphy* ist Arzt derselben und ordinirt 3 Mal wöchentlich.

Ebenso hat das Kings-College-Hospital unter Dr. *Favre*, London-Hospital unter Dr. *F. H. Ramsbotham*, Middlessex-Hospital unter Dr. *Frere* und Westminster-Hospital unter Dr. *Fred. Bird* und *Wm. Ogle* eine gynäkologische Abtheilung. Die Namen aller dieser Aerzte sind durch die Leistungen derselben für die Wissenschaft so bekannt, dass es nur ihrer Erwähnung bedarf, um zu zeigen, welche Gelegenheit zur Beobachtung und Anregung zum Studium jeder sich für Gynäkologie Interessirende in der grossen Weltstadt finden wird. Vor Allem sind es *Ramsbotham*, *West*, *Oldham*, *Tyler-Smith* und *Robert Lee*, deren Arbeiten vom grössten Einflusse gewesen und denen die Gynäkologie ihre schnellen Fortschritte in den letzten Jahren zum grossen Theile verdankt.

Hinsichtlich der gynäkologischen Praxis will ich nur einige der hauptsächlichsten Punkte berühren.

Gynäkologische Untersuchung.

Es giebt in London, wie in England überhaupt, wohl wenige Aerzte, die nicht bei einer jeden über ein Leiden der Sexualorgane klagenden Frau eine Vaginaluntersuchung vornehmen; in diesem Punkte besitzen die dortigen Frauen keine Prüderie und hängen gewöhnlich mit einem solchen Vertrauen an ihren Aerzten, dass, wenn diese eine solche Untersuchung verlangen, sie dieselbe ihnen nicht verweigern. Letztere wird immer in der Seitenlage vorgenommen und zwar so, dass der Arzt hinter der Frau steht; der treffliche *Oldham* ist der Einzige, den ich in der bei uns gebräuchlichen Rückenlage untersuchen sah und dieselbe loben hörte, weil sie ihm eine gleichzeitige äussere Untersuchung des Abdomen erlaube. — Auch die Untersuchung mit dem Speculum geschieht fast immer, besonders in der Privatpraxis, in der Seitenlage, und ich kann nach eigener Beobachtung und Erfahrung letztere hierfür als sehr zweckmässig empfehlen. Denn man braucht dazu kein besonderes Lager, da man jedes Sopha oder Bett dazu benutzen kann, indem die Frau nur sich so legt, dass sie mit der Beckengegend am Rande des Lagers liegt und den Rücken dem Fenster zuwendet; auch ist die Einführung des Instruments in die Genitalien sehr leicht und kann unter der Bedeckung ohne Entblössung geschehen, und da die Frau nichts von der Manipulation sieht, so erspart man ihr grosse Gêne. Ich würde die Seitenlage aus letzterem Grunde allein schon vorziehen, da die Unannehmlichkeiten für die Frau beim Speculiren in der Rückenlage so gross sind, dass hierdurch die meisten von derartigen Untersuchungen abgeschreckt werden.

Gebrauch des Speculum und der Sonde.

Hinsichtlich des Gebrauchs dieser Instrumente giebt es noch immer zwei Parteien auch in England, die eine, die die Anwendung derselben ganz verwirft und zu der auch *Rob. Lee* gehört, und die andere, welche den Gebrauch zu sehr ausdehnt. Beide sind im Unrecht, denn unnützer Weise eine Frau einer Instrumentaluntersuchung aussetzen,

ist gewiss nicht recht, da wir immer den Eindruck, den eine solche auf die Schamhaftigkeit der Weiber hat, berücksichtigen müssen; so wie wir aber durch eine manuelle Untersuchung auf die Vermuthung eines Leidens der Schleimhaut oder irgend eines, das die Anwendung von Speculum oder Sonde verlangt, gebracht sind, so würde es einer Vernachlässigung unserer Kranken gleichkommen, wenn wir jene unterlassen und die Frau Gefahr laufen lassen, ihre Gesundheit durch unsere zu grossen Scrupel ernstlich getrübt zu sehen. — Was speciell die Sonde betrifft, so glaube auch ich, dass sie gewiss zu oft da gebraucht wird, wo sie gar nicht nöthig ist; sie ganz aus unserm diagnostischen Schatze verbannen zu wollen, wie der Versuch bei uns in jüngster Zeit gemacht ist, ist nun in England noch Niemandem eingefallen, obgleich die bessêren Aerzte ihren Gebrauch sehr beschränken. Auch ist ihre Anwendung durchaus nicht so schwer, schmerzhaft und gefährlich, nur das gewaltsame Aufheben, Aufrichten und Umdrehen des Uterus mittels derselben hat jene Attribute, weshalb es nie im ausgedehnten Massstabe, nur im Nothfalle geschehen sollte.

Locale Behandlung der Uteruskrankheiten.

Die Einführung einer physikalischen Diagnose in den Uteruskrankheiten und ihre fast allgemeine Anwendung in England hat zu einer natürlichen Folge, zu einer Uebertreibung in der mechanischen, localen Behandlung jener geführt. So sehr wichtig eine genaue Kenntniss der örtlichen Veränderungen und deshalb die Untersuchung ist, so ist doch zur Feststellung einer passenden Behandlung eine genaue Kenntniss der Bedingungen, unter welchen die örtlichen Veränderungen entstanden, eine genaue Kenntniss ihres Verlaufes, ihrer Beziehungen zu allgemeinen Zuständen nöthig. Wenn wir mit Hülfe des Speculum einen excoriirten Muttermund, oder mit Hülfe von Finger und Sonde einen geknickten Uterus gefunden haben, so ist damit nicht Alles geschehen. Man hält denn auch, da man so oft örtliche Störungen des Uterus mit functionellen und allgemeinen vereinigt sieht, letztere so gern für die Folge der örtlichen Affectionen, während das Verhältniss ja meist gerade

umgekehrt ist. Auf diese Art befolgt man bisweilen eine gegen die Grundsätze einer vernünftigen Pathologie streitende Behandlungsweise und wird nur aus der Verbindung und Betrachtung einer physikalischen, örtlichen Untersuchung mit einer allseitigen Würdigung allgemeiner functioneller Erscheinungen zu einem richtigen Schlusse auf die Art des Leidens und zu einer richtigen Behandlung gelangen. Die blosse Erkenntniss einer kleinen Reihe von Erscheinungen, die oft untergeordneter Natur sind, ohne sie praktisch zu würdigen und ihre allgemeinen Beziehungen zu kennen, kann nur Unklarheit in unserer Kenntniss dieser Krankheiten befördern.

Eine solche Folge nun war, dass gewisse Veränderungen am Muttermunde und Cervix uteri für die Ursache des grössten Theils der Uterinleiden gehalten und alle übrigen, sowie die constitutionellen Leiden für die Wirkung jener angesehen wurden. Abrasion und Ulceration des Os und Cervix uteri wurden oft mit Röthe und Injection der betreffenden Theile, mit Schwellung, Hypertrophie, bisweilen auch mit Induration derselben angetroffen, und auf einmal war Entzündung des Mutterhalses das Hauptleiden der Weiber, Ulceration, Hypertrophie, Induration dessen Folgen. Der hauptsächlichste Vertreter dieser Ansicht in London war ***Bennet*** und seine Ansichten fanden bei den jüngern Aerzten grosse Aufnahme; jedoch machte sich eine heilsame Reaction dagegen geltend, wozu besonders ***Tyler Smith*** durch seine ausgezeichneten Untersuchungen und Arbeiten über die Leucorrhoe und ***Ch. West*** durch seine treffliche Abhandlung über die Bedeutung der Ulceration des Muttermundes beitrugen. ***West*** vergleicht die ganze Sache sehr passend mit dem früher in Frankreich herrschenden Streit über die Gastroënterite von ***Broussais***, der man als hauptsächlichste Krankheit alle Fieber etc. zuschrieb, wie man alle Uterinleiden jetzt von Ulceration und Entzündung des Muttermundes und des Halses ableitet. Beide genannten Forscher kämpfen mit grossem Erfolge durch ihre Arbeiten gegen jene Theorie und die daraus hervorgehende Praxis an, es macht sich zwischen Beiden jedoch der Unterschied geltend, dass, während ***West*** in der Pathologie des Uterus

der eigentlichen Höhle des Organs und ihrer Schleimhaut die grösste Wichtigkeit beimisst, *Tyler Smith* ihr dieselbe mehr oder weniger abspricht und sie für den Cervix vindiciren will. Den guten Erfolg haben beide, dass die rein locale oft zum Schaden der Kranken geführte Behandlung der Uteruskrankheiten einen gewaltigen Stoss durch sie erhalten hat; es ist auch nicht zu verantworten, jeden Muttermund, den man etwas abradirt und geröthet findet, mit Arg. nitr. zu touchiren. Es ist dies freilich noch ziemlich unschädlich, jedoch mit Kali caustic. jeden etwas vergrösserten und härtlichen Cervix ohne Unterschied mehr oder weniger zu zerstören, wie man es im Hospital for Women des Dr. *Pr. Smith* sehr oft sehen kann, ist nicht blos nachtheilig für die Kranke, sondern führt zur rohsten Routine und Empirie in der Praxis.

Lagenabweichungen des Uterus.

Die Lagenabweichungen des Uterus, in specie die Knickungen behandelt der grösste Theil der Londoner Gynäkologen meist immer mit Intrauterinpessarien. Es hat auch hierin schon ein heilsamer Rückschritt stattgefunden, jedoch wird man diese mechanische Behandlung nie ganz verbannen können, da sich immer Fälle zeigen, in denen nur durch sie die Frauen Erleichterung bekommen. Eine solche Reihe von Patienten, die Instrumente lange Zeit ohne die geringste Beschwerde zu ihrer grossen Erleichterung trugen, sah ich sowohl bei *Simpson* in Edingburgh, als auch in London, besonders in der Praxis des Dr. *Tyler Smith*, und dass auch die heftigsten Gegner dieser Instrumente in England sie doch hin und wieder für heilsam halten und anwenden und sie durchaus nicht, wie manche unserer Landsleute, absolut und kurzweg verwerfen, geht aus der folgenden Mittheilung des Dr. *Matthews Duncan* aus Edinburgh hervor, der in seinen Aufsätzen über die Knickungen des Uterus im Monthly-Journal und Edinburgh Medic. and Surgic. Journal vom vorigen Jahre sich entschieden gegen die allgemeine instrumentelle Behandlung jener Affectionen ausgesprochen hat. In einem jüngst erhaltenen Briefe schreibt er mir: „Ich glaube, dass es Fälle, obgleich

wenige, giebt, die mit Instrumenten behandelt werden müssen; jedoch wissen wir noch nicht genau, welche Art von Fällen dies sind. Ich hatte jüngst eine Patientin, bei der ein Intrauterinpessarium von grossem Nutzen gewesen wäre, wenn sie es nur länger hätte tragen können — dass jedoch viele Frauen ohne Beschwerden dies lange können, ist ihnen bekannt. Eine Dame mit Anteflexio uteri litt bedeutend an Strangurie mit häufigem Harndrang, so dass sie jede Viertelstunde aufstehen musste und ihr hierdurch sowie durch die unerträglichen Schmerzen aller Schlaf und Nachtruhe geraubt wurden und ihre Constitution sehr darunter litt. Aufrichtung des Uterus beseitigte diese Schmerzen und Harnbeschwerden, sowie Patientin jedoch aufstand oder sich bewegte, kamen dieselben wieder. Es ward nun ein Redresseur in den Uterus geführt; er haftete leicht und Patientin behielt ihn 4 Tage mit vollkommener Beseitigung aller Beschwerden bei sich; doch stellte sich nun Schmerzhaftigkeit des Uterus und der ganzen Beckengenitalien ein, welche die Entfernung des Instruments nothwendig machten."

Auf jeden Fall sind die Fälle, in denen der flectirte Uterus mechanische Beschwerden durch Druck auf's Rectum oder die Blase macht, diejenigen, in denen ein Instrument von grossem Nutzen sein wird.

Fibroide des Uterus nebst Behandlung der Ovariencysten.

Erwähnenswerth ist die in London jetzt ziemlich häufig in Anwendung gezogene Behandlung der Uterusfibroide mit Bromkalium, wovon man sehr gute Erfolge gesehen haben will; ausserdem besonders die günstigen Resultate, die man in Edinburgh sowohl *(Simpson)* als in London durch die Punction von Ovariencysten mit nachfolgender Injection von Jodtinctur erhalten hat. Die Operation hat sich drüben durchaus nicht so gefährlich gezeigt, wie an anderen Orten, da, wie ich mich in *Simpson's* Praxis einige Male überzeugte, die Reaction ziemlich gering ist; jedoch ist auf der andern Seite der Erfolg nicht immer ein sicherer, indem bisweilen das Fluidum sich wie-

der ansammelt und zwar so schnell, wie nach einfacher Punction. In einer grossen Anzahl von Fällen aber war der Erfolg vollständig und andauernd die Cyste geschrumpft. Dass diese Behandlungsweise nur bei den einfachen Cysten oder bei zusammengesetzten mit Vorwiegen einer grossen Cyste mit Vortheil in Anwendung kommen kann, versteht sich von selbst; auf jeden Fall kann man sie nicht absolut verwerfen, da die Erfahrungen unserer englischen Collegen sehr für dieselbe sprechen; ***Simpson*** z. B. hat bis jetzt 10 bis 12 Fälle injizirt (s. Monthly-Journ. Decbr. 1854.), in einigen von ihnen ohne, in andern jedoch mit vollständigem Erfolg. Es folgte kein weiterer Nachtheil, das Fieber war niemals stark und Schmerzen nur dann vorhanden, wenn starke Adhäsionen da waren und sie stellten sich schon beim Ablassen der Flüssigkeit ein. ***Simpson*** wendet die Edinburgher Jodtinctur an, die auch von ***Martin*** in seiner Empfehlung der Injection der Hydrocele mit Jodtinctur wegen ihrer Stärke anempfohlen ist. Dr. ***Tyler Smith*** ist ebenfalls ein Freund dieser Behandlungsweise; ob aber das Chlorzink, welches er statt der Tinct. jodi bisweilen anwendet (wie er mir erzählte) Vortheile vor letzterer besitzt, will ich dahingestellt sein lassen.

Die Behandlung der Ovariencysten durch Incision, sowie durch Excision eines Stückes aus dem Sacke, von *J. B. Brown* jüngst wieder in seinem Werke „on some diseases of women admitting of surgical treatment, London 1854." empfohlen, wird wohl wenig Anhänger bei uns finden, zumal die erzählten Fälle nicht immer durch getreue Beobachtung und getreue Berichte sich auszeichnen.

Zum Schulss noch die Bemerkung, dass sich unter den pathologischen Museen und Sammlungen, deren Zahl in London ausserordentlich gross ist, die Museen des Guy's und Bartholomews-Hospital, selbst noch mehr als das des College of Surgeons, durch ihre Masse von interessanten und lehrreichen Präparaten von Krankheiten der weiblichen Sexualorgane auszeichnen, welche in beiden so bedeutend ist, dass sie ganze Zimmer in Anspruch nimmt.

Ehe ich mich von London trenne, wird es nicht unpassend erscheinen, durch eine kurze Beschreibung jeden Besucher auf das treffliche, unter *West's* Leitung stehende

Hospital for sick children

aufmerksam zu machen.

Während die Hauptstädte Europa's schon seit längerer Zeit Kinderhospitäler besassen, enthielt das grosse London bis vor drei Jahren sonderbarer Weise nichts dergleichen. Wohl in keiner Stadt ist eine derartige Anstalt ein solches Bedürfniss, wie in London und der praktische Sinn seiner Einwohner musste längst die Nothwendigkeit der Errichtung erkannt haben. Von 50,000 Sterbefällen, die jährlich in London vorkommen, fallen 21,000 in das Alter unter 10 Jahren, also mehr als ein Drittheil der Bevölkerung geht in den Kinderjahren zu Grunde. Wenn nun auch in anderen Städten dies nicht so schlimm, als in dem grossen London ist, so ist das Verhältniss doch überall noch ein sehr trauriges. Woran liegt es aber, dass die Sterblichkeit der Kinder trotz der Fortschritte unseres Wissens, trotz verbesserter Verwaltung noch fast ebenso gross ist, als sie vor 50 Jahren war, höchstens 2 pCt. weniger beträgt? Die Antwort ist einfach — daran, dass die grosse Masse der kranken Kinder der ärmeren Klasse angehört, und daran, dass unsere Kenntniss von den Kinderkrankheiten noch eine so verhältnissmässig geringe ist. — Der erste Satz erklärt sich leicht; in dem Mangel guter Nahrung, guter Kleidung, Reinlichkeit und Pflege haben Scrophulose und Rhachitis ihren fettesten Boden und weniger möglich ist es hier zu heilen, als der Krankheit vorzubeugen. Jeder, der Gelegenheit hatte, die Kinder der Armen in ihren eigenen Häusern zu behandeln, weiss wie schwierig es ist, die nöthige Pflege und Wartung ihnen zu verschaffen und alle die Dinge in Wirksamkeit zu setzen, die oft noch besser sind, als eine blos arzneiliche Behandlung, so nothwendig diese auch sein mag. Die Vermeidung dieser Uebelstände kann nur durch Kinderkrankenanstalten oder durch Herrichtung von wenigstens getrennten Abtheilungen für Kinder in allgemeinen Hospitälern erreicht werden. Werfe man nicht ein, dass in letz-

teren Kinder ja immer, so gut wie Erwachsene, Hülfe finden; es sind dies immer nur sehr wenige und Säuglinge nimmt man gar nicht auf, oder nur die schwersten Fälle; auch zeigt der Umstand, dass auf 100 Kranke im Hospitale durchschnittlich nur 1 Kind kommt (im Januar 1843 waren unter 2363 Patienten, die sich an einem bestimmten Tage in London's allgemeinen Hospitälern befanden, nur 26 Kinder, die an den ihnen eigenthümlichen Krankheiten litten), genügend den Mangel der hinreichenden Hülfe an. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass zur guten Behandlung von Kindern besondere Einrichtungen gehören, die in einem allgemeinen Hospitale nicht gut anzubringen sind, dass Kinder ganz anders gepflegt und genährt werden müssen, als Erwachsene, und dass dies in einem Hospitale, wo Kinder unter letztere vertheilt sind und von denselben Wärtern bedient werden, nicht möglich ist. — Freilich kann man durch ein Kinderspital nicht allen Kindern helfen, aber die Masse der hier passende Hülfe findenden wird gross genug sein, zumal wenn mit dem Spitale ein Ambulatorium verbunden ist.

Aber einen dem eben geschilderten gewiss gleichzustellenden Nutzen hat ein solches Spital noch ausserdem; ich meine die Ausbildung tüchtiger Kinderärzte. Man kann ein sehr guter Arzt sein und doch nicht verstehen, Kinder zu behandeln; es ist nicht genug, bei ihnen den blos für Erwachsene angemessenen Heilplan ein wenig zu modificiren und Dosen etwas zu verringern; denn die Krankheiten, die ihnen eigen sind, sind zahlreich und bedeutend; andere, welche sie mit Erwachsenen gemein haben, nehmen in ihnen einen ganz andern Charakter an Bei einem Kinde müssen wir in der Diagnose rein objectiv vorgehen, kein Examen hilft hier aus, wir müssen lernen, die stummen Aeusserungen des Kindes zu verstehen. Ausserdem brechen die Erscheinungen gewöhnlich so schnell bei Kindern hervor, dass, wer dies nicht weiss, die Zeit zum Helfen leider oft verfehlt. Aber Alles dieses kann nicht aus den besten Büchern und Vorträgen, sondern nur durch langen Umgang mit Kindern erlernt werden, der in einem allgemeinen Hospitale so sehr wenig geboten wird. Deshalb

ist der Nutzen eines Kinderhospitals als Unterrichtsanstalt auch so segenbringend für die Kleinen.

Diesem Mangel ist an vielen Orten abgeholfen, aber an wie manchen ist er noch vorhanden? Und das grosse London mit seinen Palästen, wissenschaftlichen Anstalten, Monumenten, Fabriken, besitzt nur ein kleines Kinderhospital, und auch dies nur wenige Jahre. Der Segen und Nutzen desselben hat sich aber schon so deutlich gezeigt, dass man dem Beispiele allgemein folgen wird und in verschiedenen Städten Englands schon gefolgt ist.

Es ist *West's* Bemühungen zu verdanken, dass 1851 ein Committee wohlthätiger Leute zusammentrat und das Hospital gründete*). Dasselbe ist Nr. 49. Great Ormond-Street, Queen's Square gelegen und war früher das Wohnhaus des bekannten Arztes Dr. *Mead*, welchen Charakter es auch glücklicher Weise noch beibehalten hat. Einen wohlthuenden Eindruck macht es, wenn man aus dem Gewühle Holborn's durch Southhampton Low in den ruhigen, stillen Queen Square versetzt wird, der in seinem Aeussern an vergangene Jahrzehnte erinnert. Das gefällig aussehende Haus hat Eingänge von Ormond Street und einer Seitenstrasse; die Krankenzimmer sind in den beiden Stockwerks und in dem Raume unter dem Dache vertheilt. Im ersten Stock befinden sich 2 grosse Räume, die früheren Gesellschaftszimmer des Hauses, wovon die Wände und die niedlichen Malereien noch Spuren tragen; jeder derselben enthält 6 eiserne Betten, aus einer Matratze, Kopfkissen und Decke bestehend, die sich durch gefällige Form auszeichnen; sehr bequem ist die Vorrichtung, jeden Bettrand nach Belieben umschlagen und herunter lassen zu können. Im zweiten Stock sind ebenfalls einige Krankenzimmer, freilich nicht so elegant, wie im ersten, aber alle höchst reinlich und sorgfältig gehalten. Unter dem Dache befinden sich

*) *West* hatte schon früher die Absicht, die Royal Infirmary for children, Waterloo-Bridge-Road, ein Ambulatorium, zu einem Spitale umzuwandeln, aber aus Mangel an den nöthigen Fonds unterblieb es.

8 Betten in 2 Zimmern für Typhus-, Scharlach- und Masernkranke; Blattern werden nicht aufgenommen. Im Ganzen enthält das Haus 30 Betten, welche Zahl für den grossen Andrang von Kranken noch immer viel zu gering ist. Neben jedem Zimmer befinden sich ausserdem Bäder, zu denen warmes und kaltes Wasser ad libitum zugelassen werden kann.

Im Erdgeschoss kommt man durch die helle Eintrittshalle in das Wohnzimmer des Assistenten, der im Hause wohnt; seitlich von dieser Halle befinden sich die Versammlungszimmer und die für die Matron. Dahinter der geräumige Saal für den Empfang der ambulatorischen Kranken mit einem besondern Ausgang auf die Strasse. Nach dem Hofe zu daneben liegt die Apotheke, für die ein besonderer Apotheker angestellt ist, der freilich nur von 8½ Uhr Morgens bis 2½ Uhr Nachmittags im Hause ist; ausser dieser Zeit muss der Assistent für die Bereitung der nothwendigen Arzneien Sorge tragen. Vom Hofe aus gelangt man in einen ziemlich grossen von Mauern umgebenen Garten, zu dem man auf einer breiten, aus 5—6 niedrigen Stufen bestehenden Terrasse niedersteigt, und der den Reconvaleszenten bei schönem Wetter zum Spielen und gymnastischen Uebungen dient, während bei ungünstigem Wetter ein an ihn anstossender grosser Saal diese Stelle vertreten muss. Sehr hübsch ist ferner die im Souterrain gelegene Leichenkammer und das Sectionszimmer eingerichtet, zu denen vom Hofe aus eine steinerne Treppe niederführt.

Sonst sind keine besonderen Einrichtungen zu erwähnen und die Art und Weise der Behandlung sind dem Publikum aus den bekannten „Lectures on diseases of children" des Dr. *West* bekannt. Ihm zur Seite stehen als Aerzte Dr. *Jenner* und Mr. *Johnson*, doch ist er die Seele der ganzen Anstalt und seine Kenntnisse, seine Liebenswürdigkeit und Freundlichkeit machen dies Hospital zu einem der lehrreichsten in London. Mit wahrem Vergnügen folgte ich seinen Besuchen am Krankenbette und überzeugte mich vielfach von der väterlichen Theilnahme, mit der für die Kleinen gesorgt wird und von der Liebe, mit der diese

an ihrem Wohlthäter hängen. Ein besonderer Vorzug des Hospitals ist es auch, dass ein Assistent im Hause wohnt, der ein examinirter Arzt ist, und ein für mich sehr angenehmes Zusammentreffen war es, dass der jetzige Assistent, Dr. *Whitling*, sowie Dr. *West*, ihre Studien zum Theil in Deutschland gemacht, dessen Sprache beide vollkommen mächtig sind.

Die ambulatorischen Kranken werden täglich von 9 bis 12 Uhr empfangen, so dass jeder Arzt 2 Mal wöchentlich die ihm anvertrauten sieht; der Assistent ist natürlich täglich bei der Ordination zugegen. Die Zahl der kleinen Patienten belief sich bisweilen auf 160 täglich, wovon 50 bis 60 neu hinzugekommene sind.

Im Jahre	wurden behandelt	im Hospital,	ambulatorisch
1852		143	1250
1853		190	4251
1854		251	6721
	Also in 3 Jahren . .	584	12222

Unter diesen Kranken wurden behandelt

		im Hospit.	ambul.	zusammen
im Jahre 1853:	am Typhus	18	21	39
	Masern	9	70	79
	Scharlach	33	72	105
	Croup	4	8	12
	Encephalitis und Hydrocephalus	3	17	20
im Jahre 1854:	Typhus	9	52	61
	Masern	12	186	198
	Scharlach	47	192	239
	Croup	2	—	2
	Encephalitis und Hydrocephalus	6	21	27

Natürlich ist hierdurch nur einer verhältnissmässig geringen Zahl von kranken Kindern geholfen, aber hoffentlich wird diese Anstalt bald nicht mehr vereinzelt in London dastehen, sondern andere ihr folgen; und es ist ebenso zu hoffen, dass es wenige Studenten der Medicin geben wird,

die dies lehrreiche Haus nicht zu einer Quelle ihrer Studien machen werden.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass das Hospital auch den sehr guten Zweck hat, tüchtige Kinderwärterinnen heranzubilden.

II. Edinburgh.

Angenehm überrascht wird der eben von London Kommende durch den Contrast, den ihm die schottische Hauptstadt macht. Dort die geräuschvolle erste Handelsstadt der Welt, wo auch die Wissenschaft im Grossen und Ganzen gewöhnlich geschäftsmässig betrieben wird, hier ein ruhiger, stiller, nur den Musen gewidmeter Ort, den Bau und Lage zu einem der schönsten Europa's machen, den Walter Scott mit vollem Rechte „my own romantic town" nennen konnte; und wenn man Edinburgh das nordische Athen genannt hat, so verdient es diesen Namen weit eher als manche ebenso getaufte continentale Stadt. Für uns Geburtshelfer jedoch besitzt diese Stadt um so mehr Interesse, als der Vertreter des Faches in ihr, der geniale *Simpson*, wohl der erste der lebenden Geburtshelfer ist. Seine Arbeiten und ihr Einfluss auf die Wissenschaft, in der ganzen Welt bekannt, sind massgebend für die Richtung des Faches in Schottland und zum grossen Theile in England gewesen, und noch immer verdankt ein grosser Theil der in jüngster Zeit uns gelieferten Arbeiten ihm die Anregung.

Es gilt dies nun vor Allem für Edinburgh selbst, und wollte ich den Zustand der uns hier beschäftigenden Fächer daselbst schildern, so hätte ich mich fast nur mit *Simpson* zu beschäftigen, wie dies *Arneth* in seinem oben citirten Berichte auch gethan, und zwar so gut, dass ich mich hier kurz fassen und nur wenig hinzufügen kann. *Arneth* hat jedoch die der Geburtshülfe und Gynäkologie gewidmeten Anstalten zu schildern unterlassen, weshalb ich, obgleich dieselben unbedeutend sind, dies hier thun werde.

Gebärhaus.

Das Gebärhaus, die Edinburgh Maternity Charity or Lying-in Hospital, welches als das einzige in Edinburgh auch zum Unterricht dient, hat die verschiedensten Schicksale gehabt. Zu *Hamilton's* Zeiten in Park Street gelegen, ward es im Jahre 1844 in St. John's Street neu gestiftet, 2 Jahre später aber in Milton House, Canongate verlegt. Gegenwärtig befindet es sich an einem für die Studenten bequemen Orte, dicht neben dem Universitätsgebäude und der Royal-Infirmary, in Argyle Square. Als früheres Privathaus trägt es noch den Typus eines solchen, ist jedoch ziemlich frei und offen gelegen. Es besteht aus einem Souterrain mit Küche, Waschanstalt und 2 Stockwerken mit Erdgeschoss. Die Zimmer sind klein, nur für 3 bis 4 Wöchnerinnen berechnet, eine besondere Ventilation findet nicht statt; man hält aber immer Feuer im Kamin und die Fenster wo möglich offen; einige Zimmer sind fortwährend leer und gereinigt. Die Frauen kommen in einem besonderen Gebärzimmer nieder und werden an ihr Wochenlager gerollt.

Lobenswerth ist es, dass diese Anstalt jedes Frauenzimmer, mag es verheirathet sein oder nicht, mit oder ohne Empfehlungsbrief aufnimmt; sie wird durch geringe Subscriptionen von Privatpersonen, durch die Beiträge der verschiedenen Gemeinden der Stadt und durch die Honorare der Schüler erhalten. Von letztern befanden sich nur einige Hebammen im Hause.

Die Studenten werden zu jeder Entbindung zugelassen und wo möglich immer einige gerufen; Anleitung bekommen sie von den beiden im Hause mit der Matron wohnenden House-Surgeons, die gewöhnlich Studirende sind, welche ihre Examen schon absolvirt haben. — Auch werden die von der Anstalt in ihren eigenen Häusern entbundenen Frauen (Outpatients) zum Unterricht benutzt.

Als Aerzte fungiren 6 Geburtshelfer, die monatlich im Dienste abwechseln, täglich ihre Besuche machen und zu abnormen und operativen Fällen gerufen werden; unter ihnen befindet sich natürlich auch *Simpson*.

Die Zahl der jährlich Entbundenen ist nicht gross, etwas grösser die der Outpatients. Eine genaue Statistik der Anstalt, die Jahre 1844—46 umfassend, findet sich von *Simpson* im Monthly Journal of Med. Science, Novbr. 1848, veröffentlicht; die folgenden Zahlen habe ich aus dem Tagebuche der Anstalt selbst ausgezogen; dasselbe war jedoch stellenweise so unvollkommen, dass die Resultate der Geburten im Hause in dem letzten Jahre oft mehrere Monate lang gar nicht verzeichnet sind.

Im Hause wurden entbunden

im Jahre	Frauen	es starben
1845	167	5
1846	201	6
1847	218	6
1848	210	2
1849	250	2
1850	270	4
1851	278	2
Total in 7 Jahren	1594	27

es starb also 1 von 59 Entbundenen.

Poliklinisch wurden entbunden

Im Jahre	Frauen	es starben	
1845	674	1	(Convulsionen)
1846	595	0	
1847	620	9	(meist Puerperalf.)
1848	519	5	
1849	415	2	(1 an Phthisis)
1850	678	3	
1851	504	0	
1852	679	2	
1853	632	3	
1854	630	2	

Total in 10 Jahren 5946 entbund., 27 starben; also starb 1 von 220 Entbundenen.

Gynäkologische Anstalten.

Für gynäkologische Kranke hat *Simpson* in der Royal Infirmary einen Saal mit 10 Betten, und Dr. *Keiller* hat

als Arzt des Hospitals auf seiner Abtheilung von 12 Betten ebenfalls fast nur solche Patienten. Ausserdem dienen das New Town und das Royal Public Dispensary, an dem die DDrn. *Keiller* und *Matth. Duncan* Geburtshelfer sind, zum Unterricht der Studenten in der gynäkologischen Praxis.

Geburtshülflicher Unterricht.

Während die beiden letzterwähnten Aerzte Vorträge über Geburtshülfe und Gynäkologie am College of Surgeons halten (Dr. *Duncan* ist durch die gehaltvollen Arbeiten, die er in den letzten Jahren geliefert, den Fachgenossen vielfach bekannt), ist *Simpson* Lehrer an der Universität und eine der grössten Zierden derselben; man kann ihn in der That das Centrum der medicinischen Facultät nennen, so gross ist sein Einfluss auf seine Collegen, wie auf die Studenten. Der Eifer, mit dem er sich letzteren hingiebt, seine herrliche Lehrergabe, seine Klarheit lassen hier den Mangel eines grösseren Gebärhauses die Studenten weniger fühlen, und es ist nicht zu verwundern, wenn sein Auditorium gewöhnlich über 100 Köpfe zählt. Seine Vorträge, die er von November bis April hält, umfassen das ganze Gebiet der Geburtshülfe und der Frauenkrankheiten; er benutzt dazu die schöne geburtshülfliche Sammlung des Universitätsmuseums, indem er Alles durch Beispiele und Zeichnungen zu versinnlichen sucht; wo es ihm an Präparaten fehlt, werden Abgüsse in Gyps oder Wachs benutzt, Zeichnungen vorgebracht, und in jeder Vorlesung werden sehr zweckmässig die Hauptsätze, auf grosse Tafeln gedruckt, an die Wand gehängt, so dass der Zuhörer sich jeden Augenblick im Laufe des Vortrages orientiren kann.

Simpson's Leistungen.

Simpson's Arbeiten, seine Leistungen und seine Praxis zu schildern, ist nicht der Zweck dieser Zeilen, und Jeder, der sich genauere Kenntniss davon verschaffen will, findet die Arbeiten alle in der soeben von den DDrn. *Priestley* und *Storer* (ersterer ist S.'s Assistent) veröffentlichten Sammlung derselben. Das Buch führt den Titel: „The obstetric Memoirs and Contributions of James J. Simpson, M. D. etc.;

edited by Dr. *Priestley* und *Storer*. Vol. I., II. Edinburgh. 1855." Der erste Band ist im April erschienen, der zweite wird jetzt wohl die Presse schon verlassen haben. Man wird sich von der Thätigkeit des jetzt erst 44 Jahre alten Mannes einen Begriff machen können, wenn man sieht, dass der erste Band allein über 800 Seiten umfasst, und bedenkt, dass S. fast alle seine Beobachtungen in einer ausgedehnten Privatpraxis gemacht, bei der ihm nicht zu viel Zeit für Studium und literarische Thätigkeit übrig bleibt. Letzterer Umstand ist auch die Ursache, dass so manche von S.'s Arbeiten nicht ausgeführt und vollendet sind, dass sich über die wichtigsten Gegenstände oft nur die flüchtigsten Notizen finden, und so wird es erklärlich, dass S. zu einem grossen Theil der Arbeiten vieler englischer Geburtshelfer und Gynäkologen der Initiator ist, von dem sie die Anregung zu ihren Studien erhalten und dessen Gedanken sie ausführen, so dass, wenn nicht eine neue Schule, so doch gewiss eine neue Richtung von ihm ausgegangen ist.

Indem ich demnach auf jene Sammlung verweise, will ich nur einige Punkte flüchtig berühren.

Geburtshülfliche Anästhesie.

Das Chloroform findet in Edinburgh, wie in der gynäkologischen, so auch in der geburtshülflichen Praxis die grösste Anwendung; nicht nur reicht man es bei jeder Operation, bei sonst anomalen Fällen, sondern auch bei ganz regelmässig verlaufenden, sobald es die Frau nur wünscht. Letzteres findet auch im Gebärhause statt, ja selbst die Hebammen wenden es auf eigene Faust an. Dass die Frauen, welche das Chloroform einmal versucht haben, bei folgenden Entbindungen die Wohlthat desselben wieder verlangen, davon kann ich nach Aussagen einer grossen Menge von Patienten aus den ärmeren und höchsten Ständen, die mir auf *Simpson*'s Ersuchen Auskunft darüber gaben, die Versicherung geben. Dass man bei dieser ausgedehnten Anwendung von keinem Unfall bis jetzt in Edinburgh gehört, schreibe ich nur der grossen Uebung der dortigen Aerzte in der Anwendung des Agens, sowie der reinen Beschaffenheit des letzteren zu, was mir auch Londoner und Du-

bliner Geburtshelfer, wie *Rigby*, *Beatty*, bestätigten. In Bezug auf den ausgedehnten Gebrauch, den *Simpson* in der gynäkologischen Praxis in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht von der Anästhesie macht, verweise ich auf eine kleine Notiz in der Sammlung seiner Arbeiten, S. 69. — (Ich hoffe übrigens, auf die geburtshülfliche Anästhesie in einer demnächst erscheinenden Abhandlung näher eingehen zu können.)

Ausdehnung des Muttermundes.

Die alte Unsitte, den Muttermund während der Geburt mit den Fingern auszudehnen, herrscht noch immer in Edinburgh. Man beabsichtigt dadurch, die Geburt, besonders die Eröffnungsperiode zu beschleunigen, falls sie zu lange dauert, da die Erfahrung gezeigt, dass, je länger die Geburt dauert, desto mehr Gefahr Mutter und Kind laufen. Sind jedoch die Wehen regelmässig, der Muttermund normal beschaffen, so wird, wenn nicht mechanische Hindernisse da sind, gegen die die künstliche Ausdehnung des Muttermundes ja doch nichts hilft, die Eröffnungsperiode gewiss nicht so lange dauern, dass Gefahr daraus entstünde; zögert sie dagegen wegen Krampfwehen, organischer Veränderung des Os uteri, so ist seine Ausdehnung mit den Fingern gewiss das schlechteste Heilmittel, das nicht blos nichts nutzt, sondern gewöhnlich schadet. Wo deshalb diese Hülfe in Edinburgh ohne Schaden in Anwendung gezogen wird, ist sie überflüssig, und wenn diese Praxis bisweilen zu dem Zwecke gehandhabt werden sollte, um wegen grosser Beschäftigung des Arztes die Geburt zu beschleunigen (wie von einigen Seiten behauptet wurde, s. *Merriman* in Med. Times and Gazette, Aug. 1852), so muss so Etwas streng zurückgewiesen werden. Ich kann mir nur einen Fall denken, in dem die Ausdehnung mit den Fingern indicirt wäre, den nämlich, wo die vordere Muttermundslippe durch den vorliegenden Kindestheil so gepresst und gedrückt würde, dass ihre Zurückziehung erschwert wird und Entzündung, Zerreissung derselben droht — eine Indication, die Niemand bestreiten wird.

Zangen-Operation.

Was die instrumentelle Geburtshülfe betrifft, so steht ***Simpson*** und mit ihm ganz Edinburgh auf einem besseren und vernünftigeren Standpunkte, als die Dubliner und ein grosser Theil der englischen Geburtshelfer. Wenn man dort die Zange auch nicht in so ausgedehntem Maassstabe, wie in Deutschland und Frankreich anwendet, so applicirt man sie doch noch an den im Beckeneingange stehenden Kopf, selbst bei Verengerung des ersteren. Die Einführung dieser Praxis und eine längere, mit einer Beckenkrümmung versehene Zange ist *S.* zu danken, dessen Instrument übrigens nur eine Modification des *Nägele*'schen ist.

Simpson's gynäkologische Praxis

Die hauptsächlichste Praxis *Simpson*'s ist die rein gynäkologische, und auf diesem Felde findet Jeder bei ihm die grösste Ausbeute, da die Liberalität und Güte, mit der dieser treffliche Mann dem fremden Besucher begegnet, auf der einen Seite, und das Vertrauen, das er bei seinen Patienten geniesst, auf der anderen, diesem alle Kranken zur Beobachtung zugängig macht. In der That, ich habe bei dem kurzen Aufenthalte in Edinburgh, während dessen ich meine Zeit fast ganz allein *S.* widmete, mehr gelernt, mehr Anregung bekommen, als in den grossen und zahlreichen Anstalten London's, wo der Fremde so selten einen Arzt findet, der für ihn ein Stündchen Zeit hätte. Rechnet man dazu die ausgedehnte Gastfreundschaft, die Collegialität, der man in Edinburgh begegnet, so wird es erklärlich, warum die meisten Besucher dieser schönen Stadt so ungern und nur mit dem bitteren Gefühle der Trennung von lieben Freunden dieselbe verlassen — wie es auch mir erging. ***Simpson's*** gynäkologische Praxis ist nun grösstentheils eine mechanische; wie er mit Recht auf eine genaue physikalische Diagnostik viel giebt, die Sonde, das Speculum in ausgedehntem Massstabe anwendet, so halte ich die Behandlung der Uterinkrankheiten mit meist mechanischen Mitteln, Cauterien etc., für etwas zu weit getrieben. Dass sie indess nicht ganz so erfolglos und gefährlich ist, wie Manche glauben oder wenigstens sagen,

davon giebt die Praxis der ersten Gynäkologen den besten Beweis, den Jeder auch in *S.*'s Hause finden kann; ich habe dort eine grosse Reihe von Patienten sehr erfolgreich auf diese Art behandeln sehen, und viele von ihnen erzählten mir selbst von dem Nutzen, den sie davon getragen. Dadurch aber, dass *S.* zu unterscheiden und die passenden Fälle auszuwählen versteht, übt er diese Praxis mit weniger Schaden und mehr Erfolg, als viele seiner geistlosen Nachbeter in London und auf dem Continent, und dass er nicht ganz so einseitig ist, davon geben folgende Bemerkungen von ihm, die ich einem Vortrage über allgemeine Diagnostik der Uteruskrankheiten (Monthly Journal. 1851) entnehme, den Beweis: „Seit dem Studium der Krankheiten der weiblichen Genitalien mehr Aufmerksamkeit von Seiten der Aerzte gewidmet wird, hat man einen schweren Irrthum begangen, der auch früher schon bei der Erforschung von Krankheiten anderer Organe, ehe man zu einem genügenden Verständniss derselben gekommen, begangen ist — ich meine den der Einseitigkeit. Man betrachtete eine Zeit lang die Uteruskrankheiten als Erscheinungen allgemeiner Schwäche und behandelte sie demgemäss; dann schien man anzunehmen, dass sie alle, wenn auch nicht aus ihm hervorgegangen, sich doch durch einen congestiven Zustand charakterisirten, man sah sie als entzündlicher Natur an, und glaubte, in jedem Falle die Zeichen oder Folgen davon zu finden. Eine dritte Reihe von Aerzten denkt, alle diese Leiden sind von Lagenabweichungen abhängig und nichts weiter als Vorfall, Knickung etc.; ausserdem giebt es Viele, die nur Neuralgieen und nervöse Affectionen dahinter wittern und immer mit Sedativis zur Hand sind. Manche halten auch besagte Krankheiten für Ovarialaffectionen und Entzündung des Eierstocks für die Quelle aller Leiden, die man gewöhnlich im Uterus sucht. Um diese Aufzählung nicht weiter auszudehnen, will ich nur noch hinzufügen, dass eine grosse Anzahl von Aerzten der Ansicht ist, diese Affectionen wären weder uterine noch ovariale, sondern Erscheinungen eines Allgemeinleidens, einer constitutionellen Krankheit. Alle diese Ansichten nun sind auf Wahrheit begründet, aber alle nur theilweise so und demnach alle ein-

seitig; ihre Vertreter haben den grossen Fehler begangen, sie zu sehr in den Vordergrund zu schieben, so dass für die Praxis nur Irrthümer daraus hervorgehen. Und wie wir sehr irren würden, wollten wir nur eine bestimmte Reihe von Erkrankungen als im Uterus vorkommend annehmen, so würden wir auch, folgten wir nur einer bestimmten Behandlungsweise in diesen Affectionen, nur eine unheilvolle Praxis ausüben. — Alle diese Irrthümer jedoch werden verschwinden, sobald wir mit der Natur dieser Krankheiten mehr vertraut werden . . ."

Hunter's Museum in Glasgow.

Indem ich mit dankbarem Gefühle mich von *Simpson* und Edinburgh trenne und zur Schilderung von Dublin's schönem Gebärhause übergehe, erwähne ich noch des bekannten Museums von *William Hunter* in Glasgow, wohin mich mein Weg auf der Reise nach Irlands Hauptstadt führte. Dasselbe befindet sich in einem besonderen Gebäude im Hofe der Universität und enthält die schönen Präparate des bekannten Verfassers über den schwangeren Uterus, die Placenta, über Embryonen und Fötus aus verschiedenen Schwangerschaftsmonaten, über Missbildungen, Lithopädien etc., nach denen *Hunter* seine berühmten Zeichnungen hat machen lassen. Obgleich das Museum seit *Hunter*'s Zeit nicht vermehrt ist und oft nur aus einer Sammlung von Kuriositäten zu bestehen scheint, obgleich man die Präparate schlecht aufgestellt, zum Theil nicht mit Etiquetten bezeichnet hat, so dass sie für das Studium schwer brauchbar sind, so ist die Sammlung für den Gynäkologen doch eines Besuches werth, zumal das Museum auch eine hübsche naturhistorische und kostbare Münzsammlung, eine Reihe von zum Theil werthvollen Handschriften und Gemälden enthält.

(Schluss folgt.)

XVII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Simpson: Dammfistel nach Durchgang des Kindes durch das Mittelfleisch.

Die Länge des Dammes der ausgewachsenen Jungfrau wird von den Anatomen gewöhnlich auf einen bis anderthalb Zoll angegeben. Bei Frauen, die mehrere Kinder geboren haben, findet man ihn häufig verkürzt, weil sein vorderer Rand während des Durchgangs des Kindskopfs oder der Schultern dem Zerspringen und Zerreissen mehr oder weniger ausgesetzt ist. (Siehe Bemerkungen über die Häufigkeit des Dammrisses in *Simpson's* geburtshülflichen Memoiren und Beiträgen, Bd. I. p. 367.)

Wenn man die natürliche Kürze des Dammes in's Auge fasst, so erscheint es beinahe unmöglich, dass das Kind jemals bei der Geburt hindurch getrieben werden könne, so lange die beiden Oeffnungen von Vulva und Anus unverletzt sind. Aber in der letzten Geburtsperiode sieht der Damm sehr verschieden von dem einer Nichtgebärenden aus, denn er ist gedehnt, dünn und zerreisslich, und in allen oberflächlichen Dimensionen vergrössert, so dass er von einem Sitzknochen zum anderen 6 Zoll misst; seine Länge von der hinteren Commissur der Vulva bis zur vorderen Commissur des erweiterten und verlängerten Afters ist dann 3 Zoll, von der Commissura posterior der Scheide bis zur Spitze des Steissbeins ist nicht selten 7 Zoll. Man kann sich leicht vorstellen, dass, wenn der Damm so ausgedehnt und verdünnt den Kopf des Kindes nur wie eine dünne Kappe bedeckt, ein Riss in seiner Mitte sich durch die starken austreibenden Wehen soweit vergrössern kann, dass er den Kopf des Kindes durchtreten lässt. Nehmen aber die Zerreissungen die Gestalt eines unregelmässigen X, Y oder V an, wobei die divergirenden Linien an den Seiten der Vulva oder des Afters vorbeigehen, ohne sich in diese Oeffnungen zu erstrecken, so kann Kind, Nabelschnur und Nachgeburt durch diese Oeffnung entleert werden, während Scheide und Rectum unverletzt bleiben.

Fälle, in welchen das Kind und seine Anhänge auf diese Weise geboren wurden, sind von *Nedey*, *Coutouly*, *Merriman* und verschiedenen anderen Geburtshelfern publicirt worden. Die meisten verzeichneten Fälle sind in den betreffenden Schriften von *Moreau*, *Duparcque* und *Churchill* angeführt*).

Keiner dieser Schriftsteller erwähnt eines Falles, in dem eine fistulöse Oeffnung am Damme als Folge und Einriss dieses abnormen Geburtsvorgangs zurückblieb. Ein derartiger Ausgang scheint sehr selten zu sein, wahrscheinlich weil die Ränder der Risswunde bei gewöhnlicher chirurgischer Behandlung leicht wieder zusammenheilen. Eine Ausnahme von dieser Regel findet sich an einem Präparat in dem geburtshülflichen Museum der Universität zu Edinburgh.

Fall 1. Pat. hatte bei ihrer ersten Entbindung den Beistand eines Practitioner im Westen von Schottland. Von diesem erfuhr *Simpson* später, dass die Geburt besonders während des Durchgangs des Kopfes durch den Beckenausgang äusserst langsam gewesen sei. Nachdem der Damm durch den Kindskopf sehr ausgedehnt worden war und der Geburtsarzt seine unterstützende Hand für einen Augenblick weggelassen hatte, erfolgte eine sehr heftige Treibwehe und das laute Geschrei der Pat. rief den Arzt nach dem Bette zurück. Zu seinem Erstaunen fand er den Kopf im Begriff, durch einen Riss im Damme an's Licht zu treten; die nächste Wehe trieb den Kindskörper durch dieselbe Oeffnung, durch welche auch später Nabelstrang und Placenta folgten. Der Sphincter ani und das Frenulum labiorum maj., oder die sogen. Fourchette des Dammes blieben unverletzt. Die Seiten des Risses vereinigten sich später nicht ganz. *Simpson* sah die Frau ein Jahr nach ihrer Entbindung in einer Consultation mit dem verstorbenen Dr. *Dawson* zu Bathgate, unter dessen Behandlung sie sich wegen beginnender Schwindsucht gestellt hatte. Bei der einige Monate später vorgenommenen Section fand man die noch vorhandene Dammfistel etwa von der Weite einer Gänsefederspule, etwa einen halben Zoll hinter der hinteren Commissur der Vulva gelegen. Der Damm war hier sehr dünn, an seiner Schleimhautfläche verliefen convergirende Linien von alten Narben. Aber der Theil

*) *Moreau*, Révue Médicale, June 1830, oder sein Traité des Accouchements. Vol. II, p. 462 etc. *Duparcque*, Histoire des Ruptures de l'utérus, p. 368 etc. *Churchill*, Diseases of Pregnancy et childbed. p. 403

des Dammes zwischen Fistel und Vulva nach der Fourchette zu war stark und dicht und ungewöhnlich nach vorn über die Scheidenöffnung gezogen.

Simpson konnte nur zwei Fälle von Perinäalfistel, die ihrer Entstehung nach der beschriebenen analog waren, in der Literatur auffinden. Sie sind von *Marter* in Königsberg (*v. Siebold's* Journ. für Geburtskunde, Vol. IX. p. 726) und von *Halmagrand* in Paris (Démonstrations des Accouchements p. 577) beschrieben.

Fall II. *Marter* wurde von einer Hebamme zu einer Erstgebärenden gerufen und fand den Kopf des Kindes eben durch einen Riss im Damme austreten. Das Kind wurde von den starken Wehen schnell durch die abnorme kreuzförmige Oeffnung ausgetrieben, durch welche auch später Nabelstrang und Placenta folgten. Die Ränder der Wunde entzündeten sich später und, obwohl Ligaturen angelegt wurden, blieb doch eine Dammfistel zurück, durch welche während der beiden folgenden Jahre das Menstruationsblut abfloss. Die Frau wurde dann abermals schwanger und gebar das zweite Kind auf natürlichem Wege durch die Vulva.

Fall III. Im Jahre 1838 wandte sich eine Kranke an *Halmagrand*, die eine noch unvernarbte Dammfistel von ihrer einige Zeit vorher stattgehabten Entbindung überbehalten hatte. *Halmagrand* schnitt die vordere dünne Brücke des Dammes durch, frischte die Ränder der Fistel an und brachte sie in Contact durch Annäherung der Schenkel aneinander. Es fand nach einigen Tagen Vereinigung und Vernarbung statt. Pat. kam später wieder nieder, ohne dass sich der Dammriss erneuert hätte.

Als Mittel, den Centralriss des Dammes zu verhüten, mag man folgende Massregeln ansehen: 1) die gewöhnliche methodische manuelle Unterstützung des Dammes, die ihn vor allzugrossem Druck bewahrt und den Kindskopf vorwärts schiebt. Vermittels dieses Handgriffs verhinderten *Denman* und die *Lachapelle* den Durchgang des Kindes durch den schon zerrissenen Centraldammriss. 2) Entbindung und Führung des Kopfes durch die Vulva vermittels der Zange, wie sie *d'Outrepont*, *Hüter* und *Braun* in Anwendung brachten in Fällen, wo der Centralriss bevorstand. 3) Seitliche Einschnitte des vorderen Randes des Damms.

Simpson hält es für gerathener, die Richtung der nothwendigerweise stattfindenden Zerreissung durch zwei kleine Schnitte zu reguliren, als ihre Gestalt und Beschaffenheit dem Zufall zu überlassen. Es ist stets von grösserer Bedeutung, den Sphincter ani zu retten, als den Sphincter der Vagina.

(Edinburgh Medical Journal Nr. 1. Juli 1855. p. 1.) Dies ist seit Juli 1855 der Titel der vereinigten zwei Journale

The Monthly Journal of Medicine und The Edinburgh Medical et Surgical Journal, die demgemäss aufgehört haben, einzeln zu erscheinen. (Ref.)

Duncan: Zwillingsgeburt mit Einkeilung beider Köpfe in das Becken.

Dr. *Duncan* wurde zur Consultation mit Dr. *George Rosa* gerufen, um eine Frau von 21 Jahren von ihrem zweiten Kinde zu entbinden, dessen Körper bereits 3 Stunden vorher geboren worden war. Der Kopf aber steckte noch, und wie sich bei der Untersuchung herausstellte, konnte er nicht ins kleine Becken herunter steigen, weil der Kopf eines zweiten Kindes in der Aushöhlung des Kreuzbeins lag, und den Hals des ersten an die linke vordere und äussere Beckenwand der Mutter andrückte. Der Hinterkopf des zweiten Kindes lag nach der rechten Seite der Mutter, der des ersten Kindes in beinahe entgegengesetzter Richtung. Während der Wehe stiegen beide Köpfe herab, und der zweite presste stark in die Beckenenge. Obwohl beide Kinder hätten ganz entbunden werden können, so wurde doch, da beide Kinder todt waren, ein anderer Weg eingeschlagen, um die Mutter so schnell wie möglich zu befreien. *D.* dekapitirte das erste Kind, extrahirte den Kopf des zweiten mit der Zange, extrahirte dann den Kopf des ersten mit einem Haken und beendete den Rest wie gewöhnlich. Die Frau genas.

(Edinb. Med. Journ. Nr. II. Aug. 1855. p. 183.)

Tod in Edinburgh: Eine mit Emphysem complicirte Entbindung.

Am 9. April 1851, Abends 7 Uhr, wurde Verfasser zu Frau W. gerufen, die, 25 Jahre alt, der ersten Entbindung entgegensah. Die Wehen hatten begonnen, der Muttermund war dünn, und wie ein Schilling erweitert. Die Geburt schritt nur langsam vorwärts, da das Gesicht des Kindes nach dem Schambein gekehrt war. Etwa um 4 Uhr Morgens erfolgte eine starke Treibwehe, worauf der Kopf den Damm ausdehnte, als die Patientin plötzlich ausrief, sie könne nicht sehen. Bei der nun vorgenommenen Untersuchung fand Verfasser das Gesicht, den Hals und den vorderen Theil der Brust vollständig emphysematös. Da Verf. eine neue Wehe fürchtete, entwickelte er das Kind geschwind mit der Zange.

Obgleich die Verwandten von dem Aussehen der Wöchnerin sehr alarmirt waren, gab sie doch selbst an, dass sie keine Schmerzen leide, und zur Zeit des Auftretens des Emphysems nur etwas Athembeschwerden gespürt habe. Sie war blind, da die Geschwulst ihre Augen schloss. Unter dem Gebrauche gelinder Abführmittel verlor sich jede Spur des Emphysems innerhalb 8 Tagen, und kehrte auch bei späteren Entbindungen nicht wieder.

(Edinburgh Medical Journal No. II, Aug. 1855, p. 152.)

Radford in Sussex: Fall von Puerperalkonvulsionen; Gemüthsbewegung.

E. F., 22 Jahre alt, eine unverheirathete Erstgebärende, wurde unmittelbar nach Abgang der Placenta von heftigen Convulsionen befallen. Es wurde ihr zur Ader gelassen, innerlich erhielt sie Calomel und Crotonöl. Nachdem etwa 20 Unzen Blut entzogen und ein Klystir gesetzt worden war, fühlte sie sich erleichtert, bis nach einer Stunde die Convulsionen wiederkehrten, und sich während mehrerer Stunden so häufig wiederholten, dass sie unter Coma, schwerem Athmen und dergleichen starb, obgleich ihr genug Blut aus der Armvene und Temporalarterie abgezapft worden war. Die kalten Aufschläge auf den Kopf, Sinapismen auf den Nacken, die Terpenthin-Klystiere, die Gaben von Calomel und Crotonöl waren alle ohne Nutzen. Die Person hatte vor einigen Jahren eine Schwester an Puerperal-Convulsionen verloren, und ihre Gefährtinnen waren bösartig genug gewesen, ihr zu prophezeien, dass sie an derselben Krankheit sterben werde. Verf. meint auch, die Gemüthsbewegung habe die Convulsionen hervorgerufen.

(The Lancet. Januar 27. 1855. Nr. 4. p. 89.)

Follin: Follicular-Polyp des Uterus.

Bei einer 35jährigen Frau, die in ihrem 20ten Jahre glücklich geboren hatte und bis vor einem Jahre gesund war, stellten sich Störungen in den Menses, heftige Blutungen und andere damit verbundene Erscheinungen ein, und dieselbe bemerkte nach kurzer Zeit das Vorhandensein eines Tumors, der bis zum Scheidenausgang herabreichte. Es war ein gestielter Polyp, der sich an den inneren Seiten des Collum uteri nahe der hinteren Lippe

inserirte. Derselbe wurde mittels des Schnittes entfernt. Die Frau genas innerhalb 14 Tagen.

Der Polyp hatte die Grösse eines Truthenneneies. Consistenz weich. Form sphärisch. Der Stiel von der Dicke eines Mittelfingers, er war fibrös und wenig gefässreich. In der Mitte des Polypen fand sich eine Höhle, deren Oberfläche glatt und mit einem Epithelium von runden Zellen ausgekleidet war. Die Höhle war mit einer schwarzen dicken Masse ausgefüllt, die unter dem Mikroskop Blutkügelchen in verschiedenem Grade der Entwickelung — platte breite Epithelial-Zellen mit kleinen Kernen, die theils durchsichtig, theils mit einer granulösen Masse infiltrirt waren — und sehr reichlich braune granulirte Körper zeigte.

(Gaz. des Hôpit. No. 134. 1855.)

Michéa: Können lebhafte Eindrücke auf die Seele der Schwangeren bei ihren Früchten Epilepsie erzeugen etc.?

Dass der Fötus im Mutterleibe den Keim zur Epilepsie erlangen kann, ohne dass die Mutter an der Krankheit litt oder während der Schwangerschaft leidet, wird vom Verf. gegen die Ansicht mancher Autoren behauptet. Er führt für seine Meinung die Beobachtungen und Aussprüche einer Menge von jüngeren und älteren Autoren an. Er erwähnt von den Gemüthsbewegungen, denen die Schwangere ausgesetzt sein kann, besonders den Schreck, der durch die verschiedensten Ereignisse herbei geführt, beim Fötus die Epilepsie hervorrief, die kurz nach der Geburt sich zeigte. Besonders aber wirkt der Schreck, den eine Schwangere dadurch erhält, dass Epileptische vor ihr im Anfalle niederstürzen. Nach *Levret* sollen 37%, nach *Delasiauve* 42%, nach *Beau* 46%, nach *Maisonneuve* 50% durch den Schreck im Allgemeinen betrachtet, epileptisch werden. Wie viel grösser muss nun nicht die Disposition unter bestimmten Bedingungen sein, wie bei der Reizbarkeit des weiblichen Geschlechts überhaupt und bei der Schwangerschaft.

Als eine andere Ursache der Epilepsie bespricht Verf. den Nachahmungstrieb.

(L'union médicale. No. 132. 1855.)

Meissner: Ueber Mitleidenschaft des Nervus ischiadicus in den verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen des Uterus.

Die mancherlei eigenthümlichen, oft sehr unangenehmen Erscheinungen, welche während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, oder bei pathologischen Zuständen des Uterus, auch wohl anderer Organe der Geschlechtssphäre sich in den unteren Extremitäten der betreffenden Frau auf eine mehr oder weniger störende oder beunruhigende Weise kund geben und in Form von Jucken, Zingern, Taubsein, partiellen krampfhaften Zusammenziehungen bis zu den schmerzhaftesten Krämpfen, paretischen und paralytischen Zuständen etc. eines oder beider Schenkel auftreten, sind von jedem aufmerksamen Arzte gekannt, und da sich auf der Bahn des ischiadischen Nerven alle diese Beschwerden verfolgen lassen, so kann es nicht fern liegen, den Grund derselben in einer Beleidigung seines Hauptastes oder seiner Zweige durch Druck oder Zerrung von Seiten ihm naheliegender Gebilde anzunehmen. Wenngleich sich in vielen Fällen die Erscheinungen im Verlaufe des Nervus ischiadicus auf einen Druck seines Hauptstammes zurückführen lassen, so beobachtet man sie doch auch nicht selten in Fällen, wo ein unmittelbarer Druck unmöglich zu Stande kommen kann, wovon Verf. namentlich einige Beobachtungen mittheilt, aus denen sich gleichzeitig die Erfahrung bestätigt, dass in den meisten Fällen der rechte Schenkel der Frau der leidende ist. Verf. sucht nun die Fachgenossen anzuregen, diesen Gegenstand von so grossem Interesse ihrer Beobachtung zu unterwerfen, damit diese Mitleidenschaft des Nerv. ischiadicus in den verschiedenartigsten physiologischen und pathologischen Zuständen des Uterus eine wissenschaftliche Lösung finde. Um den Prüfenden einige Anhaltspunkte zu bieten, an die sie ihre Meinung anknüpfen, theilt er seine Ansicht über den inneren anatomischen Zusammenhang mit. Er sagt: „Das Vorkommen der bei Männern, welche an Haemorrhoidal-Beschwerden leiden, beobachteten Reizungen im N. ischiadicus, der Umstand, dass die sensitiven Fäden für den Plexus ischiadico-sacralis und der Plex. pud. haemorrh. dicht unter einander aus der Cauda equina entspringen, dass beide Plex. mannichfaltig durch Schlingen miteinander zusammenhängen, machen es zunächst wahrscheinlich, dass wir es hier mit reinen Reflex- oder Irradiations-Erscheinungen zu thun haben. Da nun aber verhältnissmässig nur bei wenigen Frauen in den genannten Uteruszuständen Reizungen der Nerven vorkommen, so dürfte man die Disposition zu dergleichen Irrad.-Erscheinungen in einer abnormen

Verästelung der einzelnen Elementarfäden, welche von einem Plexus zum andern so vielfach gehen, zu suchen haben." *Hennig* hat auch bei Ovarienleiden solche irradiirte Neuralgieen beobachtet, was des Verf.'s Ansicht entspricht. Verf. stellt namentlich als Aufgabe, zu ermitteln, ob, wie es ihm scheint, die rechte Seite von solchen einseitigen Neuralgieen vorzugsweise befallen werde, in welchem Verhältniss die Zahl derselben in beiden Schenkeln zu der der einseitigen stehe und ob öfters bei einseitigen Neuralgieen ein primäres Leiden der Becken oder specieller Geschlechtsorgane derselben Seite nachgewiesen werden könne.

Verf. hofft aus der genaueren Kenntniss dieser Affectionen des Ischiadicus einen diagnostischen Hinweis für alle die mannigfachen Zustände des Uterus oder anderer Geschlechts- und Beckenorgane zu erlangen. Eben so bedeutend schätzt er den Gewinn für die Therapie. Man wird vor der Behandlung erst per Vaginam und Anum genau exploriren, man wird die erkannten Anomalien zuerst behandeln und die Leidenden der nutzlosen und oft schmerzhaften örtlichen Behandlung der Schmerzensstellen mittels Caustica, Vesicantia u. dergl. überheben. Ja er hält es für möglich, so ein Mittel gegen das hartnäckige Erbrechen der Schwangeren zu finden, wogegen man in Frankreich (Revue méd. chir. 1854. Nr. 3.) vorgeschlagen hat, Belladonna-Extract mit Wasser zu Syrupsconsistenz verdünnt auf Plumasseau oder mittels eines Pinsels unmittelbar an die Portio vaginalis zu legen.

(Prager Vierteljahrssch. 1856. Bd. I. S. 33.)

Demarquay: Beobachtung von tödtlicher Blutung in die Peritonäalhöhle durch Zerreissung eines Ovarium.

Eine 27jährige Wäscherin, von gesunder Constitution, regelmässig menstruirt, die 1 Mal geboren hat, bekommt ohne bemerkbare Veranlassung Blutungen aus den Genitalien, die sie während zwei Monaten nicht verlassen und sie sehr schwächen. Sie tritt in's Hospital. Die Untersuchung ergiebt fungöse Geschwüre an der Portio vaginalis, welche nach 2maligem Cauterisiren mit Glüheisen und Silber-Nitrat und folgenden Einspritzungen mit den Blutungen fast geschwunden waren, als die Kranke plötzlich über Schmerzen in der Bauch- und Nierengegend klagt, nichts geniessen mag, Oppressionen und starkes Fieber hat. Diese Leiden mehren sich; der Bauch wird sehr empfindlich, Erbrechen von seifenartigen Massen erfolgt, heftiger Schmerz in der rechten Seite, Schluchzen, Angst, Aufgetriebenheit des Bauches, Stimmlosigkeit.

Tod am 2ten Tage. Section: Die äussere Haut sehr blass, wie bei an Verblutung Gestorbener. In der Bauchhöhle bedeutender Bluterguss. Gedärme von Gas ausgedehnt, Peritonäum injicirt. Im Becken ohngefähr 1 Litre flüssiges, schwarzes, zum Theil geronnenes Blut. Das die Beckenorgane bekleidende Bauchfell mit einer weichen, frischen rothbraunen Membran überzogen. Uterus normal, aber mit seinen Umgebungen durch alte Adhäsionen verklebt. Die Eileiter entzündet, das Lumen derselben durch erbsengrosse Abscesse verstopft. Das linke Ovarium geschwollen, erweicht, brüchig, graulich und mit Eiter und plastischer Materie infiltrirt. Am noch kränkeren rechten Ovarium findet sich in der Richtung zum hinteren *Douglas*'schen Raumes ein Einriss, umgeben mit schwarzen Blutklumpen. Im aufgeschnittenen Eierstock ein sehr ausgedehntes *Graaf*'sches Bläschen mit Blut gefüllt, neben diesem ein leeres von bedeutendem Umfange. Das ganze übrige Gewebe durch Entzündung erweicht.

Verf. fügt dieser Krankengeschichte folgende Bemerkungen an:

Auf den Sitz, die Ursachen und den Ausgang der Hématocele rétro-utérine, die man früher für blosse entzündliche Anschwellungen, Abscess, Cyste u. s. w. hielt, begann *Recamier* 1831 zuerst die Aufmerksamkeit zu lenken und hat man seit der Zeit möglichst viele Thatsachen gesammelt (*Languier, Bourdon, Velpeau, Nélaton, Denonvilliers, Bernutz*), aus denen man einen ziemlich klaren Begriff zu schöpfen im Stande ist. Eine Zahl von Beobachtungen von *Malgaigne, Prost* und *Fenerly* werden vom Verf. mit der obigen Krankengeschichte angeführt und daraus der Schluss gemacht.

1) Der Sitz dieser Geschwulst kann sein das Ovarium, die Trompete oder die Uterushöhle; ausserdem der *Douglas*'sche Raum, wo der Erguss durch das Peritonäum begrenzt wird. In einigen Fällen wird derselbe nicht begrenzt, wodurch eine tödtliche Haemorrhagie schnell eintritt. Die Blutung kann auch im Zellgewebe stattfinden. Es lässt sich in diesen verschiedenen Arten von retrauteriner Haematocele eine Annäherung an die ebenfalls in verschiedener Weise auftretende Haematocele des Hodensacks erkennen.

2) Ursachen. Verschluss der Vagina, das Menstrualblut wird innerhalb derselben zurückgehalten. Congestion in den Ovarien und andern Geschlechtsorganen während der Menstruation; regelmässige und Extrauterin-Schwangerschaft; endlich, wie der vom Verf. beobachtete Fall darthut, eine Eierstock-Entzündung veranlasst eine interstitielle Blutung, die sich einen Weg durch das Organ bahnt. Am häufigsten gehen diese Blutungen von den

Ovarien aus, wie dieselben auch am häufigsten der Sitz einer Blutgeschwulst sind.

3) Ausgang. Sehr oft wird der Durchbruch nach aussen beobachtet, nach dem Rectum, der Vagina, dem Uterus, der Blase. Sehr gefährlich und schnell tödtlich ist es, wenn sich die Cyste in die Peritonäalhöhle entleert. Zuweilen tritt auch die Blutung, ohne sich vorher in einer Cyste gesammelt zu haben, gleich in die Bauchhöhle. (L'union médicale Nr. 141. 1855.)

XVIII.

Literatur.

Bydrage tot de Statistiek von het Werktuigelyk beloop der baring door Prof. *C. B. Tilanus*. Amsterdam 1855. 4° S. 13.

(Beitrag zur Statistik über den Geburts-Mechanismus.)

Eine numerische Methode hat unzweifelhaft einen entschiedenen Werth, wenn man Gegenstände auf dem Gebiete der geburtshülflichen Wissenschaft nachzuforschen bemüht ist, welche auf Physiologie von Schwangerschaft und Geburt Bezug haben. Auf diese Weise hat der gelehrte Verfasser dieser gediegenen Arbeit den Geburts-Mechanismus kurz besprochen und durch eben so genaue, als zahlreiche Beobachtungen die Wahrheit einer Lehre darzulegen versucht, welche noch vor 25 Jahren neu, mit Misstrauen anfänglich in Holland aufgenommen wurde, und die vielleicht noch durch Manchen verworfen wird, der nicht durch eigene Erfahrung von ihrer Wahrheit überzeugt worden. Aus den vorangeschickten geschichtlichen Details entlehnen wir erst Folgendes. *Fielding Ould* und *William Smellie* hatten sich schon durch ihre glückliche Beobachtungs-Gabe überzeugt, dass der Kopf des Fötus beim Durchtritt durch das Becken seine Richtung verändert und dieses ihren damaligen Fachgenossen zur Beherzigung überliefert, während noch in Deutschland *Ilöderer* und in Holland *Petrus Camper* die alte Theorie vertheidigen zu müssen glaubten. Die geläuterte Erfahrung von Anatomen und Geburtshelfern vermochte erst später den Glauben an die Wahrheit der possierlichen Figuren zu erschüttern, womit die Schriften der Praktiker aus dem 17. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 18. geschmückt sind. *Folkert Snip* musste *Camper* widerlegen mit einer gelunge-

nen Abbildung von der Lage der Leibesfrucht, wie sie in einer am Ende ihrer Schwangerschaft Verstorbenen beobachtet worden, welche aber erst 30 Jahre nach der Verfertigung und nach dem Tode des Verfassers durch die Sorgfalt eines *David van Gesscher* herausgegeben wurde. *William Hunter's* Meisterwerk lieferte denselben Beweis für die Wahrheit der *Smellie*'schen Lehre und von jetzt an konnte die norddeutsche geburtshülfliche Schule durch *Saxtorph*, die französische durch *Solayrés de Renhac* das Gebäude auf diesen Grundstein weiter aufführen. Die häufige Kopflage im schrägen Becken-Durchmesser wurde ein Grundprincip für die Kenntniss der Geburt, ohne noch jeden Glauben an die Meinung der Alten völlig aufzuopfern; daher die systematische Verfolgung der Kopflagen, welche erst durch *Solayrés* und nach dessen frühem Tode durch *Baudelocque* mit geringer Abweichung adoptirt wurde, so dass, so lange die Schule des Letztern herrschend, 6 wo nicht 8 Schädellagen angenommen werden mussten. Der Eifer, diese Lehre mehr zu befestigen, dieselbe auf eine mathematische Basis zu reduciren und durch Cirkel und Massstab zu demonstriren, konnte nur für kurze Zeit befriedigen. *Van Solingen's* Theorie, dass beim Geburts-Mechanismus immer der kleinste Durchmesser des Kindeskopfes sich in den geräumigsten Becken-Durchmesser stellen müsse, fand allein in Holland Beifall. *Boër* in Wien hatte sich bereits durch vielseitige Erfahrung von der Unwahrheit des gekünstelten französischen Systems überzeugt und *W. J. Schmidt* unterzog bald in seinen geburtshülflichen Fragmenten (Wien 1806) *van Solingen's* Arbeit einer scharfen, aber wahren Kritik. Die Lehrbücher der ersten 20 Jahre dieses Jahrhunderts behielten nichts desto weniger, mit geringer Abkürzung die weitläufige Eintheilung der französischen Schule bei und mit der Theorie im Einklang wurden Vorschriften für Manipulationen gegeben, wodurch die etwaigen abnormen Drehungen des Schädels verbessert werden konnten. Glücklicherweise war der Schaden, den diese Rathschläge gestiftet, nicht gross. Die Praxis brachte zu bald das Uebertriebene dieser Schule an den Tag und zeigte das Nutzlose und Schädliche dieser Hülfsleistung. Dem Streit zwischen Theorie und Erfahrung wurde durch die Heidelberger Schule unter Leitung des würdigen *Naegele* ein Ende gemacht. Diese stellte zu einem Ganzen zusammen, was schon lange durch *Solayrés*, *Boër* und *Wigand* durch emsige Beobachtungen entdeckt war, indem sie zugleich das Falsche der ausschliesslich auf Experimente mit dem Fantome begründeten, mechanischen Theorie zurückwies. *Naegele's* Abhandlung von 1819 in Meckel's Archiv für Physiologie enthielt die Grundzüge der wahren Lehre. Sie erregte in Deutsch-

land grosse Sensation und wurde durch *van Eldik* 1827 ins Holländische übersetzt. Nach *Naegele's* Ausspruch war die bisherige Eintheilung der Schädellagen nicht exact, sondern musste die sogenannte dritte auf die erste folgen. Das häufige Vorkommen der zweiten Lage nach der früheren Meinung wurde dadurch genügend erklärt, dass die dritte durch die Drehung des Hinterkopfes nach vorne gewöhnlich in die zweite übergeht und nur in Ausnahmefällen die ursprüngliche Lage während der Geburt beibehält. Als Hauptsätze waren also bemerkenswerth 1) das häufigere Vorliegen der rechten, als der linken Seite der Leibesfrucht; 2) die Drehung des hinteren Endpunktes des Schädels gegen den Arcus pubis, so lange der Raum dieses zulässt, wie auch die erste Richtung gewesen sein mochte; 3) das Verharren mehr oder weniger im schrägen Becken-Durchmesser, so dass nie eine vollkommene Drehung der Stirn nach der Höhle des Sacrum stattfindet; 4) die Wahrheit dessen, was schon *Johnson* gelehrt, in Bezug auf den schrägen Durchgang des Schädels durch den Becken-Ausgang, so dass kein vollkommen gerader Standpunkt des Tuber occipitale unter dem Arcus pubis nothwendig ist. Die Einsicht *Naegele's* fand merkwürdigerweise zu allererst in dem Lande Beifall, von wo die Lehre ausgegangen, die durch ihn angefochten wurde. *Paul Dubois* nahm sie 1832 an, nachdem *Stoltz* in Strassburg schon 1826 das Uebereinstimmen seiner Beobachtungen mit denen *Naegele's* bekannt gemacht. Auf *Dubois* folgten *Chailly* und *Cazeaux*, während *Murphy* in Irland und *Rigby* in England 1840 und 1841 in den Hauptpunkten bald mit *Naegele* übereinstimmten. In Deutschland war der Eindruck von *Naegele's* Lehre erst deutlich 1830 merkbar, als *Kilian* den Vorschlag machte, die Schädelgeburten auf 2 Lagen zu reduciren. Eine gleiche Uebereinkunft verräth die durch *Ed. von Siebold* in seinem Lehrbuche (1841) angenommene Classification, wo ebenfalls nur 2 Lagen und Geburten des Schädels angegeben werden, je nachdem das rechte oder linke Scheitelbein vorliegt und also der Hinterkopf der linken oder rechten Seite des Beckens zugekehrt ist.

Der Verf. sucht durch eine Uebersicht von über 5000 Geburten, welche von 1835—49 in der geburtsh. Klinik zu Amsterdam unter seiner Leitung vorgekommen, statistisch nachzuweisen, dass seine Erfahrungen mit der *Naegele*'schen Lehre im Ganzen übereinstimmen.

Unter 5357 Geburten kamen 5068 Schädellagen vor, von denen nach der Classification in 4 Lagen 3058 der ersten, 546 der zweiten, 1140 der dritten und 324 der vierten angehörten, woraus sich ein Verhältniss von der dritten und ersten herausstellt wie

1 : 3 und von der zweiten zur ersten wie 1 : 6. Von den 1140 Fällen der dritten Schädellage gingen 1051 in die zweite über und sind 89 als die dritte ohne weitere Drehung im Becken beendet. Die vierte Lage in 324 Fällen verlief 33 Mal unverändert und ging 291 Mal in die erste Lage über. Bei diesen Uebergängen wurde niemals Mutter oder Kind gefährdet. Die Zahl der zweiten Lagen, obgleich bedeutend kleiner, als die der dritten, ist demnach grösser, als man nach der Erfahrung *Naegele's* zu erwarten berechtigt ist, welcher nämlich von 3491 Schädellagen, von denen 1217 der dritten angehörten, nur 4 in der zweiten angetroffen. Die Meinung, dass diese zweiten Lagen beinahe immer für ursprünglich dritte, welche erst nach ihrem Uebergang in die zweite untersucht wurde, gehalten werden müssen, kann der Verfasser nicht völlig theilen. Während der Jahre 1839—49 ist nämlich von 475 zweiten Schädellagen genau angegeben, ob sie im Beckenein- oder Ausgang beobachtet worden. Die Zahl der ersteren betrug 213, der letzteren 262. Obschon nun auch die letzteren nicht mitgezählt werden können, wenn das Verhältniss der zweiten zur ersten und dritten Lage bestimmt werden soll, so muss man dennoch zugeben, dass die Zahl der erstgenannten (213 gegen 2406 erste und 875 dritte Lagen) beweist, dass die zweite Lage im Bekkeneingang mit der vierten, also folglich die Lage des Kopfes im zweiten schrägen Beckendurchmesser, nicht so selten vorkommt, als *Naegele* angenommen. Man hat also keinen genügenden Grund, um diese Lage ganz zu übersehen und bei der Feststellung von 2 Schädellagen allein die erste und dritte, oder die im ersten schrägen Beckendurchmesser als Regel anzunehmen, so wie *Naegele* gewollt hat. Besser wäre die nach *Smellie's* Idee jetzt von *Kilian*, *v. Siebold*, *Kiwisch* und *Scanzoni* befolgte Vorstellung. Man nähme 2 Schädellagen an, die erste als die häufigste mit dem Hinterkopfe nach der linken, die zweite mit dem Hinterkopfe nach der rechten Seite des Beckens, wobei die Sutura sagittalis, falls das Becken normal, mehr oder weniger in einer schrägen Richtung angetroffen werden muss. Man lehre, dass beide für die Drehung des Hinterkopfes gegen den Arcus pubis eben günstig sein, selbst dann, wenn der hintere Endpunkt des Schädels der Mitte der Linea arcuata oder der Symphysis sacro-iliaca zugekehrt sein möchte. Ferner stelle man fest, dass in den seltenen Fällen, wo die Drehung gänzlich unterbleibt, der Kopf in der schrägen Richtung ohne Mühe geboren werde, falls seine Biegung nicht zu sehr benachtheiligt und dadurch die grosse Fontanelle zu niedrig steht oder bei weiterem Durchtritt stehen bleibt, ein Uebelstand, der übrigens durch die mehr anzunehmende runde, als ovale Form

des Schädels schon bedeutend modificirt werden kann. Die Frage, warum der Schädel sich meistentheils im ersten schrägen Beckendurchmesser vorfindet, möchte am besten durch die schiefe Lage des Uterus mit dem Fundus nach rechts erklärt werden. Unter den 5357 Geburten kamen 20 Gesichtsgeburten vor, bei welchen die Drehung des Kinnes 12 Mal nach rechts, 8 Mal nach links gewendet, stets unter den Arcus pubis stattfand. Die relativ seltneren Steisslagen, nach *P. Dubois* = 1 : 24, nach Md. *Boivin* und Anderen = 1 : 30 und 35, sind auch durch den Verfasser bestätigt. Er zählte 428 Fuss-, Knie- und Steisslagen auf 5357 = 1 : 22. Die Richtung des Rückens nach der linken oder rechten Hüfte lieferte das Unterscheidungsmerkmal für die erste und zweite Lage, hier = 170 : 78. Vollkommne Querlagen, wobei der Rücken völlig nach vorn oder nach hinten gekehrt war, wurde nicht wahrgenommen. Von den unregelmässigen Lagen endlich sind allein die Seitenlagen des Rumpfes als Schulterlagen notirt. Ihre ebensogrosse Seltenheit, wie die der Gesichtsgeburten, fällt hier merkwürdig auf, 21 auf 5357 = 4 : 1000. Die rechte Schulter verhielt sich dabei zu der linken wie 2 : 1.

Durch folgendes Schema wird der Ueberblick über sämmtliche Lagen erleichtert.

a) Regelmässige Lagen.

	Schädellagen:		
1ste, Hinterkopf nach der linken Seite	3382	5068	5357
2te, „ „ „ rechten „	1686		
	Gesichtslagen:		
1ste, Kinn nach der rechten Seite	12	12	
2te, „ „ „ linken „	8	8	
	Steisslagen:		
1ste, linke Hüfte oder Fuss vor.	170	248	
2te, rechte „ „ „ „	78		
b) Unregelmässige Lagen:			
Rechte Schulter oder rechter Arm vor.	14	21	
Linke „ „ linker „ „	7		

Eine solche Vereinfachung der Lehre ist für die geburtshülfliche Praxis gewiss sehr zu empfehlen.

Amsterdam. *Lehmann.*

Erklärung.

In dem Decemberhefte 1855 dieser Zeitschrift findet sich Seite 478 in der Besprechung eines Aufsatzes von Dr. *Engelmann* über die Wirkungen der Bäder von Kreuznach in Frauenkrankheiten folgender Satz: „Dem Referenten ist ein Fall bekannt, der in einem Werke als geheilt von Kreuznach entlassen aufgeführt, bei der unmittelbar nachher in London angestellten Untersuchung sich als nicht einmal gebessert herausstellte."

Ausser der von mir in dieser Zeitschrift im Jahre 1853 veröffentlichten Abhandlung über Hypertrophie und die harten Geschwülste des Uterus und seiner Anhänge etc. ist mir kein Werk bekannt geworden, welches specielle in Kreuznach geheilte Fälle dieser Krankheitsformen anführt, und ich wie Andere müssen daher der Annahme Raum geben, dass der oben angeführte Satz sich auf meine Abhandlung beziehen soll. Ich habe mich deshalb an den Schreiber obigen Referates, Herrn Dr. *J. L. W. Thudichum*, 9. Woburn Place, Russellsquare in London wohnhaft, gewendet, um zu erfahren, auf welches Werk und auf welchen bestimmten Fall der angeführte Satz Bezug nehme, um darnach die in diesem Satze enthaltene Verdächtigung von meiner Abhandlung abweisen zu können. Auf meine wiederholten Aufforderungen hat mir Herr Dr. *Thudichum* weder das Werk noch den bestimmten Fall bezeichnen wollen oder können, sondern nur die Mittheilung gemacht, dass er den Fall selbst nicht gesehen, sondern auf Mittheilung eines ihm befreundeten Arztes die Angabe gemacht

habe, welcher Gewährsmann ihn ersucht habe, da er diese Angabe ohne dessen besondere Genehmigung gemacht habe, dieselbe allein zu vertreten.

Ich erachte es nunmehr als meine Pflicht, um obige Verdächtigung von meiner Abhandlung gänzlich abzuweisen, nochmals öffentlich zu erklären, was ich bereits wiederholt dem Herrn Dr. ***Thudichum*** privatim erklärt habe, dass der angeführte Satz seines Referates, wenn derselbe sich auf meine Abhandlung beziehen soll, eine infame Lüge und Verläumdung ausspricht, welche auf keine Weise zu rechtfertigen ist und deren gehässige Tendenz dem Leser des ganzen Referates nicht entgehen kann, und ich überlasse es dem Herrn Dr. ***Thudichum***, durch Namhaftmachung des bestimmten Falles und Werkes und durch mehr beweisende Belege, als die Aeusserungen eines ungenannten, ihm befreundeten Arztes, Verdächtigungen zu rechtfertigen zu versuchen, welche er der Oeffentlichkeit zu übergeben übernommen hat.

Die zwischen mir und Herrn Dr. ***Thudichum*** in dieser Angelegenheit geführte Correspondenz steht Jedem, welchen dieselbe interessiren könnte, zur Einsicht offen.

Kreuznach, den 12. April 1856.

Dr. Oscar Prieger.

Erklärung der Figuren auf Tafel I. und II.

Tafel I.

Fig. 1. veranschaulicht die Bedeutung, welche die Stellung der zwei in einem Ei eingeschlossenen Keimbläschen auf die Form des sich darin entwickelnden Doppelmonstrum übt; vergl. Seite 264 und 265.

a b. Diejenige Axe des Eies, welcher parallel auf dessen Oberfläche der Embryo normaler Weise gelegen ist.

c c. Zwei Keimbläschen mit Keimfleck, deren verbindende Linie parallel dieser Axe liegt. Die an ihrer Stelle sich entwickelnden Embryonen werden mit ihren Kopfenden, bei umgekehrter Lage der Keimbläschen mit ihren Schwanzenden gegen einander gerichtet sein, resp. verschmelzen.

d d. Zwei Keimbläschen, deren verbindende Linie die Eiaxe rechtwinklig schneidet. Die an ihrer Stelle sich entwickelnden Embryonen werden einander parallel auf der Oberfläche des Eies liegen.

In beiden Fällen läuft die Axe des Keimbläschens mit der Eiaxe parallel. Da Beobachtungen über die der späteren Embryoaxe entsprechende Axe des Keimbläschens nicht vorliegen, habe ich hier willkürlich und beispielsweise, um eine Demonstration möglich zu machen, die von dem wandständigen Kern zu der gegenüberliegenden Zellenwand gezogene Linie als die massgebende Axe des Keimbläschens angenommen und lasse durch den Keimfleck selbst das Kopfende bezeichnet sein.

e. f. Je zwei Keimbläschen, deren Axe von der Axe des Eies abweicht. Aus der grösseren oder geringeren Divergenz dieser Axen, in Verbindung mit grösserem oder geringerem Abstand der beiden Keimbläschen erklären sich die sämmtlichen noch übrigen Formen des vorderen und hinteren Doppeltseins.

Fig. 2—9. Die Doppelmonstra der ersten Reihe, *Geoffroy's* Opodyme, Iniodyme, Atlodyme, Derodyme, Xiphodyme, Psodyme, Ischiopage, Pygopage. Seite 269—272.

Fig. 10—19. Die Doppelmonstra der 2ten Reihe. S. 273—277.

Fig. 10—13. Dipygus, *Gurlt.*

Fig. 14. Synadelphe, Deradelphe, *Geoffroy.*

Fig. 15. Synote, *Geoffroy.*

Fig. 16. Iniope, *Geoffroy.*

Fig. 17. Janiceps, *Geoffroy.*

Fig. 18. 19. Metopage, Cephalopage, Epicome, Cephalomèle, *Geoffroy.*

Fig. 20—23. Die Doppelmonstra der dritten Reihe. S. 277—283. *Geoffroy's* Hemipage, Epignathe, Hypognathe, Desmiognathe, Ectopage, Sternopage, Xiphopage, Heterodyme, Heteradelphe, Heteropage, Gastromèle, sowie *Quatrefages'* Gastropage, *Deslongchamps'* Rhachipage und mehrere Andere.

Fig. 24. Je zwei Embryonen auf einem Ei, welche bei Säugethieren zu getrennten Zwillingen sich ausbilden, *a.* aus der ersten, *b.* aus der zweiten, *cc.* aus der dritten Reihe des Doppeltseins. Seite 272. 277. 284. *d d.* Polar auf dem Dotter sich gegenüberstehende Embryonen, welche als jeder der drei Reihen angehörig betrachtet werden können. S. 268 u. 264.

Tafel II.

Die Figuren dieser Tafel stellen ideale Durchschnitte von morphologisch schwieriger zu erklärenden Doppelmonstris auf frühen Stufen der Entwicklung dar, entworfen nach den vortrefflichen Abbildungen wirklicher Durchschnitte von Hühnerembryonen in *Remak's* Werk über die Entwicklung der Wirbelthiere (Taf. II. und Taf. XII.).

Fig. 25. Senkrechter Längsdurchschnitt durch die Mitte eines an den Schwanzenden verschmolzenen Doppelembryo (Fig. 9. Pygopage) vom Ende des ersten Tages. Der eine, in der Entwicklung zurückbleibende Embryo ist von dem kräftig sich entwickelnden Schwanzende des anderen überwachsen und in eine Falte der Keimblätter an dessen Bauchseite geschoben worden. Vergl. Seite 272.

Oberes Keimblatt

a. Hornblatt,

b. Medullarplatte; deren vorderer Theil, bereits geschlossen, begrenzt

c. die Hirnblase,

d. Mittleres Keimblatt. Dasselbe spaltet sich auf eine Strecke weit in zwei Blätter, welche

e. die Herzhöhle einschliessen; dann schwillt dasselbe beträchtlich an, um

f. die Kopfplatten, Schlundplatten zu bilden, an welche in der Mittellinie sich

g. die Chorda dorsalis anschliesst.

h. Das unterste Keimblatt, vegetatives, Drüsenblatt.

i. der Eingang aus dem Dotter in den Vorderdarm.

k. Schlundhöhle.

Fig. 26. Eben solcher Längsschnitt eines ähnlichen Doppelembryo, an dem jedoch die Falte der Keimblätter, die den verkümmernden Embryo enthält, an die Rückenseite des grösseren geschoben worden ist. Die Falte des Drüsenblattes *h* ist sehr unbedeutend ausgefallen, so dass der kleinere Embryo Darmgebilde nicht entwickeln wird.

Fig. 27. Senkrechter Querschnitt durch einen Doppelembryo anderer Art von gleichem Alter wie die vorigen, in der Gegend von $x-y$ Fig. 26. geführt. Von den parallel nahe bei einander gelegenen Embryonen (Fig. 21.) ist der eine in der Entwicklung zurückgeblieben, nachdem die um den Vorderdarm sich schliessenden Schlundplatten miteinander verschmolzen waren. Die Verschmelzung erfolgte erst, nachdem die zu jedem Embryo gehörigen Schlundplatten sich isolirt geschlossen hatten, so dass der kleinere Embryo seinen eigenen Vorderdarm hat.

Die Bezeichnungen sind wie in den vorigen Figuren.

a d h. Der freie Theil der 3 Keimblätter, hier die Kopfkappe darstellend.

a'. Der den Embryo überziehende Theil des Hornblattes.

b. Wand des Medullarrohres.

c. Hirnblase.

f. Schlundplatten.

g. Chorda dorsalis.

k. Schlundhöhle, von der Einstülpung des Drüsenblattes ausgekleidet.

Fig. 28. Gleicher Querschnitt eines ähnlichen Embryo; die Axen hatten einander ursprünglich etwas näher gelegen, die Verschmelzung der auf den zugewendeten Seiten gelegenen Schlundplatten war daher vor deren Verschluss erfolgt und die Höhle des Vorderdarms blieb für beide Axen gemeinsam.

Fig. 29. Die Axen hatten einander ursprünglich noch näher gelegen, die Verschmelzung war daher noch früher erfolgt, indem der verkümmerte Embryo gewissermassen in der Continuität der einen Schlundplatte des grösseren Embryo gelegen ist. (Vergl. über Fig. 27. 28. 29. S. 279.)

Fig. 30. Senkrechter Querschnitt durch die Mitte eines etwas jüngeren Doppelembryo. Von den zwei parallel nahe neben

einander gelegenen Embryonalanlagen (Fig. 21.) bleibt die eine schon jetzt in der Entwicklung zurück. Die Bezeichnungen wie in Fig. 25.

Fig. 31. Querschnitt eines gleichen Doppelembryo vom Beginn des 2ten Tages. Der dem grösseren Embryo angehörige Theil des mittleren Keimblattes hat sich zu beiden Seiten der Chorda in Urwirbelplatte *l.* und Seitenplatte *m.* geschieden, in der letzteren liegt das Rudiment der Anlage des zweiten Fötus.

Fig. 32. Derselbe um die 36ste Stunde. Wie das Medullarrohr des grösseren, so schloss sich auch das des kleineren Embryo und über ihm das Hornblatt und die Seitenplatte. Indem in die letztere die Pleuroperitonäalhöhle *q.* sich hineinerstreckt, spaltet sich die Seitenplatte in die Hautplatte *r.* und das Darmfaserblatt *s.* und in der beide verbindenden Mittelplatte bleibt das Rudiment des Fötus *p.* liegen, so dass es nach weiter fortgeschrittener Entwicklung, Fig. 34. u. 35., in *p.*, im Mesenterium, liegt. *n.* Urnierengang, *o.* Primitive Aorta.

Vergl. über Fig. 30. 31. 32. Seite 280. 281.

Fig. 33. Senkrechter Querschnitt durch die Mitte eines 36stündigen Embryo, dessen vollständig entwickelte Seitenplatte einen ihm parallel in demselben Keimlager gelegenen (Fig. 22.) in der Entwicklung zurückgebliebenen Embryo *t* erreicht.

Fig. 34. Eben solcher eines gleichen Doppelembryo, 65 Stunden alt. Am Rande der Seitenplatte erhebt sich die Amniosfalte *w. w.* den Embryo *t.* mit einschliessend. Der Urwirbel *l.* hat sich in die Wirbelkernmasse *u.* und die Muskelplatte *v.* geschieden.

Fig. 35. Querschnitt eines gleichen, etwas älteren Embryo. Der Embryo *t.* liegt an der Stelle, wo die Hautplatte in das Amnion übergeht, wo also die Vereinigung der beiden Hautplatten in der Mittellinie des Körpers bevorsteht. Der Embryo kommt also in das Mediastinum anticum oder auf die vordere Brustwand zu liegen.

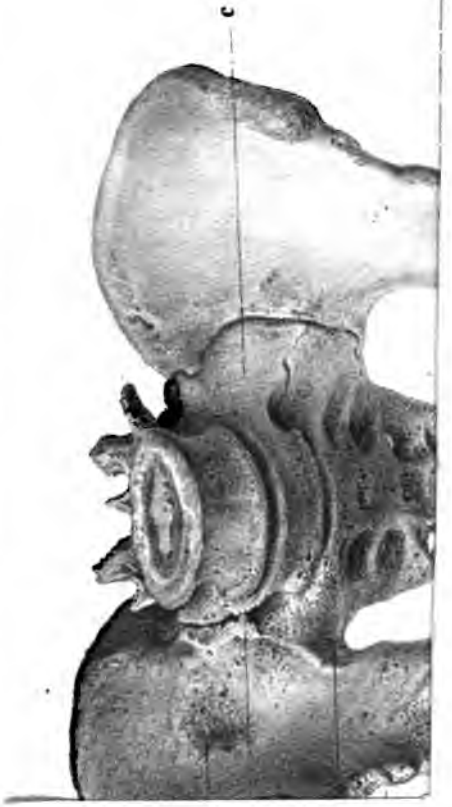
w. Amnion, aus Hornblatt und Hautplatte bestehend.

x. Seröse Hülle, Fortsetzung des Hornblattes.

Die übrigen Bezeichnungen wie auf den vorigen Figuren.

Vergl. über Fig. 33. 34. 35. Seite 281. 282. 283.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.


c

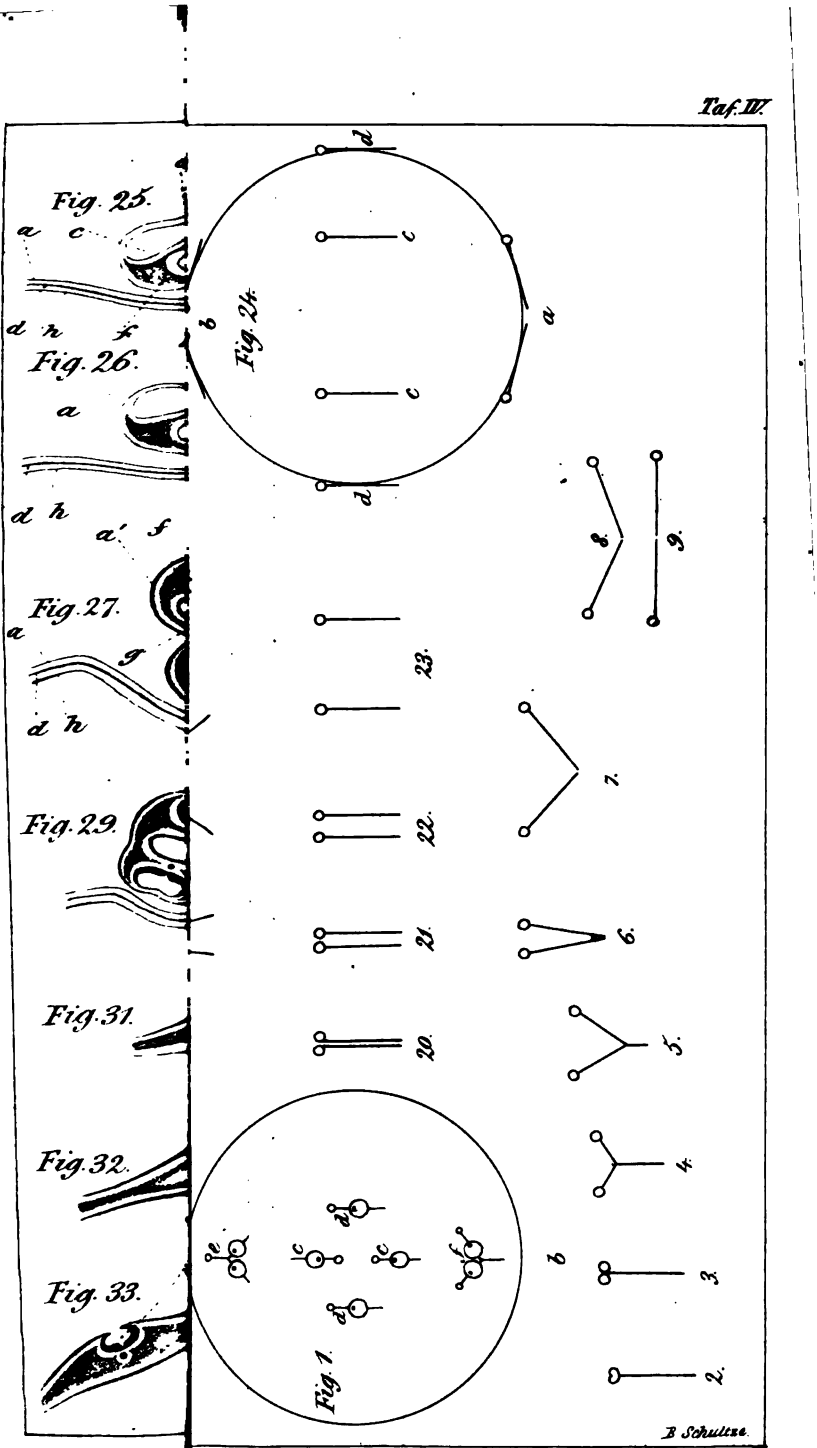


Fig. 25.
a c
d h f
Fig. 26.
a
d h
a' f
Fig. 27.
a
g
d h
Fig. 29.
Fig. 31.
Fig. 32.
Fig. 33.
Fig. 24.
d
c
c
b
a
c
d
8.
9.
23.
7.
22.
21.
6.
20.
5.
4.
3.
2.
Fig. 1.
e
d
c
c
f
b
B. Schultze.

XIX.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 23. Januar 1856.

Die statutenmässig jährlich stattfindende Wahl der Beamten ergab als Resultat, dass die bisherigen Beamten durch Stimmenmehrheit wiedergewählt wurden.

Neu gewählt wurden als ordentliche Mitglieder:

Die hiesigen praktischen Aerzte und Geburtshelfer Herren DDr. *G. Friedländer*, *Grüttner*, *Ohrtmann jun.*, *Siegmund*, *Strassmann sen.* und *Strassmann jun.*;

als auswärtige Mitglieder:

Die Herren Dr. *Lehmann* in Amsterdam und Sanitätsrath Dr. *Metz* in Aachen.

Herr *Hecker* las hierauf den folgenden durch Dr. *Hirsch* in Danzig der Gesellschaft mitgetheilten

Fall von Eierröhren-Schwangerschaft

und zeigte das eingeschickte interessante Präparat vor:

Am 7. December 1855 Abends wurde ich zu einer jungen, seit 6 Monaten verheiratheten Dame gerufen, die ich als Hausarzt ihrer Familie bereits mehrmals, namentlich während der letzten Choleraepidemie an Unregelmässigkeiten in der Menstruation zu behandeln Gelegenheit gehabt hatte — Zufälle, die jedoch stets leicht vorübergingen und die ich theils durch Chlorose, theils durch die neuen Verhältnisse in der Ehe begründet fand. — Bei meinem Besuche

am Freitag Abend erfuhr ich, dass die Kranke seit etwa sechs Wochen schwanger zu sein glaubte, da seit der Zeit die Menstruation ausgeblieben war, dass jedoch am Dienstag — also 3 Tage zuvor — eine heftige Metrorrhagie eingetreten wäre, und dass die sogleich hinzugerufene Hebamme erklärt habe, es handle sich hier wirklich um einen Abortus. — Meine Hülfe wurde wesentlich deshalb beansprucht, weil die Dame sich an diesem Tage unwohler als zuvor fühlte, namentlich häufiges Erbrechen, heftigen Kopfschmerz und ziemlich lebhaftes Fieber bekommen hatte, Zufälle, die vorzugsweise auf Aufregung während des Tages und etwas unruhiges Verhalten der Kranken geschoben wurden, während der Blutfluss sowohl als die am Tage zuvor empfindlichen Schmerzen im Leibe bedeutend nachgelassen hatten. Ich fand die Kranke verhältnissmässig wohl aussehend, den Leib weich, auf Druck nirgends schmerzhaft, bei der Percussion desselben nirgends Dämpfung des Tones, vom Uterus oberhalb des Os pubis nichts zu fühlen. Ich verordnete Ruhe, kühles Verhalten und eine Kali-Saturation. Am nächsten Morgen fand ich den Zustand der Kranken bedeutend besser, das Fieber hatte sich fast ganz verloren, das Erbrechen hatte sich nach meinem ersten Besuche nicht mehr wiederholt, der Kopfschmerz war bedeutend geringer geworden, der Leib weich, eingefallen, nirgends schmerzhaft, die Blutung noch geringer, als gestern. Sonntag Mittag, als ich die Kranke wiedersah, war sie ganz hergestellt, sie sass durch eine besonders angenehme Nachricht freudig erregt im Bette und sprach auf's Dringendste den Wunsch aus, das Bett zu verlassen. Ich rieth ihr, da die Blutung noch nicht ganz aufgehört hatte, Ruhe im Bette an, bemerkte jedoch, dass, wenn sich morgen nichts mehr von Blut zeigen würde, sie das Bett verlassen könne; der Vorsicht wegen untersuchte ich, als ich die Kranke um etwa 1 Uhr verliess, mehrmals den Unterleib auf's Genaueste, und überzeugte mich mehrmals von dem anscheinend vollkommen normalen Verhalten der Geschlechtsorgane. Um 8 Uhr, also nach 2 Stunden, wurde ich wiederum zur Kranken gerufen, mit dem Bemerken, dass eine auffallende Veränderung in ihrem Zustande eingetreten wäre; sie hatte

nach meinem ersten Fortgehen einen Teller Milchspeise mit Appetit gegessen, sich fröhlich mit ihrer Umgebung unterhalten, als sie plötzlich unter dem Schrei: „Herr Gott, welch ein fürchterlicher Schmerz schiesst mir in den Leib,“ in die Kissen zurücksank, gleichzeitig heftigen Drang zum Stuhlgange bekam, auch mehrmals kothige Massen entleerte, sich ein Mal erbrach und nun unter fortwährenden Klagen über die heftigsten Schmerzen im Leibe und den unteren Extremitäten dalag. Als ich die Kranke um 3 Uhr wieder sah, fand ich eine auffallende Veränderung im äusseren Habitus: Das Gesicht erschien bleich, mit Schweiss bedeckt, die Züge etwas eingefallen, der Puls zwar etwas beschleunigt, sonst aber voll und kräftig; der Unterleib nicht aufgetrieben, in der rechten Ovarialgegend bis gegen das linke Os pubis zu sehr schmerzhaft, namentlich auf Druck, doch keineswegs glich der Schmerz dem bei Peritonitis beobachteten, leichter Druck wurde sogar ertragen, ohne dass sich der Schmerz steigerte. Die Percussion ergab dagegen nichts Abnormes. Bei der inneren Untersuchung fiel mir zunächst der tiefe Stand der Portio vaginalis auf, die, 1 Zoll lang, hart erschien, während der Muttermund rund und vollkommen geschlossen war. Das Scheidengewölbe rechts schien mir etwas nach abwärts gedrängt und tiefer Druck auf dasselbe steigerte den Schmerz; links war nichts Abnormes zu entdecken; die Uterinblutung hatte vollkommen aufgehört. Ich empfahl kalte Umschläge über den Unterleib und gab kleine Dosen Opium.

Als ich die Kranke 2 Stunden später wiedersah, fand ich eine Sterbende; sie war vollkommen pulslos, eiskalt, der Schmerz im Unterleibe hatte nachgelassen, der Leib war tympanitisch aufgetrieben, der Ton bei der Percussion in der rechten Gegend nur etwa 2 bis 3 Querfinger über das Os pubis, in der linken Gegend dagegen bis hoch hinauf an den untern Rand der Milz, jedoch nur seitlich, gedämpft, die Züge eingefallen, ungeheure Angst und Beklemmung, der Herzstoss fast null, die Herztöne schwach, die heftigsten krampfhaften Schmerzen in den Extremitäten, das Sensorium vollkommen frei. In diesem Zustande verbrachte die Kranke etwa 4 Stunden (von 5—9), um 9 Uhr

wurde sie ruhig, das Bewusstsein verlor sich, und um 9½ Uhr hatte sie geendet.

Die Section des Unterleibes — mehr wurde nicht gestattet und hatte auch wohl, wenigstens für diesen Fall, kein Interesse — ergab Folgendes: Ich entleerte aus der geöffneten Bauchhöhle 8—10 Pfund theils dünnflüssigen, theils geronnenen Bluts; der Uterus erschien vergrössert, in seinen Wänden bedeutend verdickt (wie das beifolgende Präparat, die rechte Seite des Uterus nebst dem rechten Ovarium und der rechten Tube zeigt), die Schleimhaut des Uterus vollkommen glatt, weiss, mit einer sehr dünnen Lage hellröthlich gefärbten Schleims überzogen, beide Ovarien und die linke Tuba vollkommen normal; die rechte Tuba bedeutend erweitert, mit einer von dem Franzen-Ende eingeführten Hohlsonde gelangte ich in eine grössere Höhle, die ich öffnete, worauf sich etwas seröse (Amnion-) Flüssigkeit ergoss und ein 6—7 Wochen alter Embryo zu Tage kam. Die vordere Wand der Tuba normal, an der hintern Wand, die sehr verdünnt erschien, ein Riss von etwa ein Drittelzoll Länge. Dieser Riss ist in dem Präparate ganz vortrefflich erhalten und ich bemerke dabei, dass ich bei dem Herauschneiden und Präpariren der Geschlechtstheile sehr vorsichtig zu Werke ging, so dass namentlich die eben erwähnte Ruptur nicht etwa künstlich erweitert ist.

Sitzungen vom 26. Februar und 11. März 1856.

Herr ***Fock*** hielt folgenden Vortrag

Ueber die operative Behandlung der Ovariencysten, insbesondere über den Nutzen der Jod-Injectionen zur Radicalheilung des Hydrops ovarii.

Meine Herren! Die schwächsten Kapitel unsrer Wissenschaft bedürfen am meisten unsrer Fürsorge. Das Thema, für welches ich heute Abend ihre Aufmerksamkeit erbitte, giebt mir nicht Gelegenheit, Ihnen glänzende, Epoche machende Resultate vorzuführen; die Wichtigkeit des Gegen-

standes liegt vielmehr darin, dass er der Vervollkommnung noch sehr bedarf, die um so wünschenswerther erscheinen muss, da die betreffende Krankheit, die Eierstockswassersucht, ein eben so qualvolles, als häufiges Leiden ist. In der Hoffnung, dass die Verhandlungen unsrer Gesellschaft über diesen ebenso interessanten als schwierigen Gegenstand nicht fruchtlos sein werden, unternehme ich es, denselben hier zur Sprache zu bringen.

Die Ovariencysten gehören bekanntlich in das Gebiet derjenigen Krankheiten, bei deren therapeutischer Behandlung wir in der Regel wenig Ruhm ernten; ja, wir würden wohl keinen erheblichen Widerspruch erfahren, wenn wir geradezu behaupteten, die Heilung der Eierstockswassersucht liege ausserhalb der Grenzen der innern Medicin. Zwar wollen *Elliotson* und *Baron* vom innerlichen Jodgebrauche, und *Seymour* und *Warren* vom Liquor kali caustici gute Erfolge gesehen haben; aber wahrscheinlich war, wie in fast allen ähnlichen Fällen, die Heilung keine dauernde, während allerdings ein periodischer Stillstand des Uebels wiederholt beobachtet wurde. Eine von *Gairdner* behandelte, 62jährige Kranke blieb beim Jodgebrauche wenigstens 18 Monate von den Zufällen der Wassersucht verschont, und *Ficinus* [1]) berichtet von einer mit Hydrops ovarii behafteten, 21jährigen Frau, die er in etwa 3 Monaten durch den Gebrauch von Tinctura jodi, aconiti und digitalis (ana 3 Mal täglich zu 25—35 Tropfen) vollständig geheilt haben will. Derartige äusserst seltne Heilungen dürften sich auf einige wenige Fälle beschränken, in denen die Wasseransammlung schnell und unter mehr weniger entzündlichen Erscheinungen erfolgt war. Es stimmen wenigstens die erfahrensten ältern und neuern Beobachter darin überein, dass bei der Eierstockswassersucht die medicamentöse Behandlung nutzlos sei; auch die von *Stokes* empfohlenen jodhaltigen Mineralwässer leisten in den meisten Fällen gar nichts. *Peter Camper* hielt bereits den Gebrauch innerer Mittel für ganz überflüssig, *Morgagni* sah die Eierstocks-

1) Med. Central-Zeitung 1854, Nr. 22.

wassersucht immer lethal enden, und *William Hunter* [2]) erklärte dieselbe für absolut unheilbar. Aehnlich weiss *Boyer* aus seiner reichen Erfahrung nur einen Fall zu citiren, wo die innere Behandlung anscheinend Besserung bewirkte; aber auch hier musste nach drei Jahren zur Punction geschritten werden, und die Kranke starb, nachdem sie in 9 Monaten 6 Mal punctirt war.

Von der innern Medicin also im Stich gelassen, werden wir nothgedrungen zum operativen Eingreifen gezwungen. Welche Resultate hat nun die operative Chirurgie in diesem Kapitel aufzuweisen? In der That, keine sehr brillanten. Das hat die Aerzte veranlasst, die Operation beim Hydrops ovarii als ultimum refugium anzusehen. Man versucht anfangs eine therapeutische Behandlung, obgleich in der Erwartung, dass sie vergebens sein wird, — und der Versuch mag immerhin gerechtfertigt sein, nur sollte man nicht allzuviel Zeit damit verlieren. Niemand von uns wird sich damit abmühen, eine Hydrocele Monate lang mit innern Mitteln zu behandeln, — beim Hydrops ovarii ist dies Verfahren noch immer an der Tagesordnung, und doch hat die Erfahrung längst gegen diese exspectative Methode entschieden. Die Geschwulst wird allmälig grösser und grösser; aber sie veranlasst noch keine namhaften Beschwerden, man lässt die Sache gehen, wie sie eben geht; denn man kann schlechterdings das Wachsthum der Cyste durch innere Mittel nicht hemmen. Nun kommt der Zeitpunkt, wo die Anschwellung des Leibes so bedeutend geworden ist, dass höchst lästige Zufälle entstehen: Oedem der Beine, quälende Schmerzen im Abdomen, Respirationsbeschwerden, Harnverhaltung, heftige nervöse Affectionen u. s. w.; nun muss Etwas geschehen; jetzt ist der passende Moment für einen operativen Eingriff gekommen! — unsrer Ansicht nach ist dieser passende Moment dann schon längst versäumt. Es hat bereits *Flajani* 1790 gerathen, bei der Balgwassersucht die Punction möglichst früh vorzunehmen, weil er beobachtet hatte, dass nach zeitig geübter Punction zuwei-

2) Einige med. und chirurg. Heilmethoden, übers. von *Kühn*. Leipzig 1784. S. 114.

len Radicalheilung erfolgte. Dasselbe bestätigte *J. B. Paroisse* [3]), der eine 40jährige Dame durch eine zeitig geübte Punction so dauernd vom Hydrops ovarii heilte, dass er sie in ihrem 60sten Lebensjahre noch bei guter Gesundheit fand. Es muss zwar die zeitige Vornahme der palliativen Punction entschieden gemissbilligt werden; aber wir sind überzeugt, dass bei manchen Verfahren zur Radicaloperation der Eierstockswassersucht die Erfolge weit günstiger wären, wenn man sich zeitiger zum operativen Eingreifen entschliessen möchte. Indess, wir werden auf diese Frage noch wiederholt zurückkommen, wenn wir jetzt die gebräuchlichsten Methoden in Bezug auf ihre Erfolge einer kurzen Kritik unterwerfen wollen. Wir betrachten:

I. Die palliative Punction.

Seit man anfing, die Diagnose zwischen Hydrops ascites und Hydrops ovarii genauer zu stellen, bemerkte man bald die ungünstigen Resultate, welche die einfache Punction in der Eierstockswassersucht gewährte. Schon *Samuel Sharp* sprach 1739 gegen die Punction; *Callisen* [4]) erklärte sie bereits 1788 für ganz nutzlos, und wenn *Chopart* und *Desault* die oft wiederholte Paracentese vertheidigten, so wollte sie dagegen *Sabatier* [5]) nur in der höchsten Noth angewandt wissen. Ganz wahr lehrte *August Gottlieb Richter* [6]): „Man bemerkt, dass bei der ersten Punction gemeiniglich ein klares Wasser ausfliesst, welches bei den folgenden Operationen immer trüber, blutiger, eitriger und dicker wird. Je öfter auch die Operation verrichtet wird, desto schneller häuft sich jedes Mal das Wasser wieder an. Die Operation scheint also nicht allein die Exulceration des Sackes zu befördern, sondern auch die Erschöpfung der Kranken zu beschleunigen, und die Kranken sterben früher,

---

3) Opuscules de chirurgie. Paris 1806. p. 91.

4) Princ. syst. chirurg. hod. P. II. p. 52.

5) Méd. opérat. Vol. I. Paris 1796. p. 201.

6) Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. V. Wien 1798. S. 160.

als sie wahrscheinlich gestorben sein würden, wenn man sie nicht operirt hätte.“ Diese Behauptungen haben neuerdings durch statistische Nachweise eine festere Stütze erhalten. *Southam* [7]) berichtet über das weitere Schicksal von 20 Punctirten nach der ersten Operation, *Th. S. Lee* [8]) über 46, und *Kiwisch*) über 64 Fälle. Wir geben, indem wir 2 Fälle hinzufügen, der Abkürzung wegen nur das Gesammtresultat. Darnach waren von 132 mittels einfacher Punction behandelten Kranken 103 mit Beendigung des dritten Jahres nach der ersten Operation gestorben; und genauer: von diesen 103 starben 25 in wenigen Stunden oder Tagen nach der Operation, 24 im weitern Verlaufe des ersten halben Jahres, 22 im weitern Verlaufe des ersten Jahres, 21 im zweiten und 11 im dritten Jahre nach der ersten Punction. Von den übrig bleibenden 31 Kranken lebten 13 noch 4—7 und mehrere Jahre; 8 starben an intercurrirenden, zu dem Ovariumleiden in keinem offenbaren Bezug stehenden Krankheiten, von 7 ist das weitere Verhalten ungewiss, 3 wurden gebessert und 3 anscheinend geheilt.

Wir müssen demnach zugeben, dass in einigen Fällen bei Anwendung der einfachen Punction Besserung, ja anscheinend dauernde Heilung des Uebels erfolgte. Aehnlich geschah es bei einem Ovariumcystoide von colossalem Umfange, nachdem *Pitha* [10]) zwei Mal die Punction ausgeführt hatte, indem die Geschwulst, die früher 60 Pfd. Flüssigkeit enthielt, so sehr zusammenschrumpfte, dass die Frau, die vordem auf das Aeusserste erschöpft war, sechs Jahre später gar keine Beschwerden mehr davon empfand. *Thompson* sah eine derartige Heilung noch nach der 14ten Paracentese eintreten. In diesen Fällen pflegt die Heilung meistens unter der Entwicklung einer lebhaften Entzündung der

---

7) Lond. med. Gazette, 24. November 1843.

8) Von den Geschwülsten der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile. Aus dem Englischen. Berlin, 1847. 8. S. 204.

9) Klinische Vorträge etc. II. Theil, 2te Aufl. Prag 1852. S. 115.

10) vid. *Kiwisch* l. c. S. 110.

Cyste zu erfolgen. *Ramsbotham* erzählt von einer Kranken, bei der das Fahren auf holprigem Wege Entzündung des Sackes und damit Stillstand des Uebels zur Folge hatte. Es ist vor Kurzem hier in Berlin eine Frau von einigen 60 Jahren gestorben, bei der ebenfalls dieser günstige Ausgang stattgefunden hatte. Nach mehrmaliger Punction der sehr umfangreichen Ovarialcyste erkrankte die Patientin unter den Erscheinungen einer intensiven Peritonitis, überstand indess dieselbe glücklich, und man sah mit nicht geringem Erstaunen während der Reconvalescenz den Inhalt der Cyste allmälig so resorbirt werden, dass seit mehreren Jahren bereits keine Spur der Geschwulst zu entdecken war. Desgleichen erzählt *William Robbs* [11]) von einer 26jährigen, mit Hydrops ovarii behafteten Frau, die nach der ersten Punction schwanger wurde und 10 Tage nach der glücklich stattgehabten Entbindung zum zweiten Male punctirt werden musste, worauf sie unter Symptomen einer heftigen Peritonitis erkrankte. Mit dem Nachlassen derselben wurde auch die Ovarialgeschwulst kleiner und verschwand später ganz. Auch *Cazeaux* erwähnt einer 40jährigen Frau, bei der nach der ersten Punction Entzündung des Sacks, neuer Erguss und darauf Resorption und dauernde Heilung erfolgte. Derartig glückliche Erfolge nach der einfachen Punction sind indess so selten, dass sie für eine summarische Beurtheilung gar nicht in Betracht kommen, sondern nur als Raritäten Erwähnung verdienen. Wir wissen ferner, dass in einzelnen Fällen eine enorme Anzahl von Punctionen im Laufe der Jahre glücklich ertragen wurde, dass Frauen mit ihrem Hydrops ovarii 15, 20, ja 30 Jahre lebten. So verrichtete *Ford* die Punction bei derselben Patientin 41, *Cheselden* 57 Mal. *John Hunter* [12]) erzählt von einer Kranken, der binnen 26 Jahren durch 80 Paracentesen über 13 Oxhoft Wasser abgezapft wurden. Eine ähnliche Beobachtung theilte kürzlich Dr. *Lorey* [13]) in

11) Gaz. méd. de Paris. 1838. S. 775.

12) Philos. Transact. 1784. P. II. p. 471.

13) Aus dem Berichte über den ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. für 1854 in *Schmidt's* Jahrbüchern Bd. 88. S. 280.

Frankfurt a. M. mit. Die betreffende Frau trug ihre Ovariencyste gegen 30 Jahre und wurde etwa 100 Mal punctirt. Es ist in der That erstaunlich, eine wie grosse Anzahl von Punctionen in einzelnen Fällen ertragen wurde. So erzählt *John Latham*[14]), dass eine Eierstockscyste im Laufe mehrerer Jahre 155 Mal punctirt wurde, was zusammen eine Quantität von 7½ Oxhoft Wasser gab, und Professor *Bamberger*[15]) berichtete von einer 40jährigen Frau, bei der man binnen 8 Jahren 253 Mal die Punction ausgeführt hatte. Die Operation war ihr so sehr Lebensbedürfniss geworden, dass ihr Mann die Ausführung derselben erlernen und sie zuletzt 2 Mal die Woche wiederholen musste. Wir könnten diese Sammlung von Raritäten leicht noch um einige Fälle vermehren, in denen die Punction 30—60 Mal glücklich ertragen wurde[16]), aber was wollen diese wenigen Beobachtungen, die man vielleicht zu Gunsten der Punction deuten könnte, sagen? sie haben keinen praktischen Werth, denn sie bilden nur die sehr seltne Ausnahme von der allgemeinen Regel, welche die 100 entgegenstehenden Fälle lehren. Eine Operation, die unter 132 Mal 25 Mal den Tod unmittelbar oder mittelbar veranlasst, ist an und für sich schon gefährlicher, als man die einfache Punction in der Regel taxiren hört. Doch diese Gefahr ist Nebensache. Viel betrübender ist das Resultat, dass von jenen 132 Kranken mit Ablauf des ersten Jahres schon 71 verschieden waren. Solchen Thatsachen gegenüber mag *Lee's* Behauptung weniger extrem erscheinen, wenn er sagt, die Punction gebe ein ungünstigeres Resultat, als die Exstirpation des Ovariums. Wir können wenigstens *Velpeau*[17]) in keiner Weise beistimmen, wenn er den Hydrops ovarii

---

14) Philos. Transact. 1779. P. I. p. 54.

15) Deutsche Klinik. 1850. S. 132.

16) Eine von *Joseph Rapicius* behandelte Kranke wurde 30 Mal, wie *Palletta* berichtet, punktirt; eine Patientin *Velpeau's* einige 30 Mal; *Vaullegeard's* Kranke in 5 Jahren 52 Mal, und der Leichenstein der Marie Page bezeugt, sie sei in 67 Monaten 66 Mal gezapft, wie es auch von *Mead* angegeben wird.

17) L'Union méd. 1853. Nr. 90.

nur mit inneren Mitteln oder palliativ durch die Punction behandeln will. Wir sehen im Gegentheil, dass die Punction, ihrem palliativen Zwecke entgegen, in der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle den Fortschritt des Leidens und damit den lethalen Ausgang beschleunigt. Es ist daher die Anwendung der Punction rationeller Weise in möglichst enge Grenzen einzuschliessen. Wir halten dieselbe nur dann gestattet, wenn wegen der später zu erörternden Gründe eine Radicaloperation überhaupt nicht ausführbar erscheint, und dennoch eine momentane Entleerung des Fluidums als Indicatio vitalis geboten wird. — Wir betrachten

II. die Verfahren zur Radicalheilung der Eierstockswassersucht,

und zwar

1) die Punction mit Liegenlassen einer metallenen Cannüle oder eines elastischen Catheters.

Die Idee, nach der Punction eine Röhre in hydropische Höhlen zu legen, mittels derselben das sich wieder ansammelnde Fluidum abzulassen, und so durch die fortgesetzte allmälige Entleerung Heilung zu bewirken, ist sehr alt. *Celsus* legte bereits nach dem Bauchstiche in die Oeffnung eine bleierne Röhre mit umgebogenem Rande, durch welche er die folgenden Tage nach der Operation das Wiederangesammelte abfliessen liess. Der Vorschlag indess, beim Hydrops ovarii nach gemachter Punction einen elastischen Catheter einzulegen, ist (soviel mir bekannt) zuerst ausführlich von *A. G. Richter*[18]) besprochen. Er erwartete mit Recht einen um so bessern Erfolg von dieser Methode, je kleiner der Sack ist, daher sollte man, meint er, das Wasser so früh wie möglich ausleeren und dann sogleich die Röhre einlegen. Darin indess irrte *Richter* sehr, wenn er angab: „diese Operation sei mit grossen Vortheilen und keiner Gefahr verbunden.“ Die Erfahrung hat gerade das Gegentheil entschieden. Zwar hat diese Methode einige

18) Anfangsgründe etc. l. c. S. 165 ff.

Heilungen aufzuweisen, aber dieselben sind leicht zu zählen; auch ist sie von berühmten Männern empfohlen, aber dieselben haben damit nur bewiesen, dass sie Irrthümer begehen konnten gleich wie andere gewöhnliche Menschen.

Mit dem grössten Enthusiasmus pries diese Methode der Medicinalrath *Ollenroth* in Bromberg im Jahre 1843. Indem er auf Grund einer glücklichen Beobachtung gleich ein ganzes Gebäude voll überschwenglicher Hoffnungen aufbaute, beging er einen Fehler, der unter verschiedenen Variationen täglich begangen ist und noch begangen wird. Von nun an, meinte *Ollenroth,* dürfte keine andere Methode beim Hydrops ovarii mehr in Anwendung kommen, als die seinige, nämlich die Punction durch die Bauchdecken mit Liegenlassen der silbernen Cannüle, die mit einer Docke und einem Obturator versehen war, und durch welche der Cysteninhalt allmälig (täglich einige Quart) entleert werden sollte. Dieses Verfahren wurde sowohl für den einfachen Follikular-Hydrops als für die zusammengesetzten Cystoidgeschwülste und die Colloidcysten empfohlen, ja *Ollenroth*[19]) ging soweit, dass er erwartete, „Scirrhositäten und andre Degenerationen des Ovariums würden durch die, mit seiner Methode verbundene, totale Vereiterung des Eierstocks zur radicalen Heilung gelangen," worauf *Bühring*[20]) lakonisch entgegnete; „es sei ein schönes Ding um den Glauben," — und damit war genug gesagt. —

Ollenroth's geheilter Fall war allerdings glücklich genug, um ihn zu solchen Uebertreibungen verleiten zu können, und er mochte um so stärker auf das Gemüth des Operateurs wirken, da die Gerettete seine eigene Schwester war. Er hatte dieselbe bereits 7 Mal punctiren müssen, und immer schneller sammelte sich die Flüssigkeit wieder an; sie war die letzten drei Male stark mit Eiter vermengt und die Patientin wurde allmälig in so hohem Grade leidend, dass ein baldiger lethaler Ausgang mit Sicherheit zu

19) Die Heilbarkeit der Eierstocks-Wassersucht. Berlin 1843. 8. S. 74.

20) Die Heilung der Eierstock-Geschwülste. Berlin 1848. 8. S. 27.

erwarten stand. Da brachte *Ollenroth* am 12. Mai 1840 seine Methode zur Ausführung. Die silberne Cannüle blieb 27 Tage liegen; es trat Verjauchung des Sackes und Gangrän der Punctionswunde ein; der Ausfluss verpestete in dem Grade die Atmosphäre des Zimmers, dass Niemand längere Zeit bei der Kranken auszudauern vermochte; indess, die Patientin überstand, so heruntergekommen, wie sie war, die erwähnten Gefahren; der Ausfluss hörte seit dem 27. Tage nach der Operation ganz auf, und 4 Tage später war die Operationswunde bereits völlig vernarbt. Die Kranke erholte sich nun langsam und erlangte allmälig ihre Gesundheit vollständig wieder.

Pagenstecher[21]) (in Elberfeld) berichtet von einer 26jährigen Bäuerin, die, an einem in Verjauchung übergegangenen Colloid-Cystoide leidend, unter den Symptomen eines hektischen Fiebers erkrankt war. Am 12. Januar 1847 leerte *P.* durch die Punction ½ Quart braunröthlicher Jauche aus, 2 Tage später ¼ Quart derselben Flüssigkeit; nun wurde der perpetuirliche Abfluss der Jauche durch Einlegen eines dicken, elastischen Catheters erhalten. Vierzehn Tage nach der Operation hatte sich das hektische Fieber bis zu dem Grade gesteigert, dass *P.* die Patientin verloren gab. Wider Erwarten erholte sich die Kranke; die an der Geschwulst fühlbaren Härten erweichten unter Anwendung von Cataplasmen, ja die Scheidewände der verschiedenen Cysten (*P.* glaubte deren 4 unterscheiden zu können) schienen ebenfalls dem Schmelzungsprozesse zu unterliegen; der Ausfluss dauerte demgemäss in abwechselndem Grade mehrere Monate lang fort, er wurde im Mai immer sparsamer und zeigte sich mit gutem Eiter gemischt. Die Operationswunde schloss sich Anfangs Juni, also beiläufig 5 Monate nach der Punction. Die Ovarialgeschwulst war damals bis zur Grösse eines Gänseei's geschwunden. Ein Jahr später sah *P.* die Patientin wieder; sie erfreute sich einer guten Gesundheit, war überdies schwanger geworden und wurde später von einem gesunden Knaben glücklich entbunden.

---

21) Rheinische Monats-Schrift. Februarheft 1849.

Kilian verwirft in einer Nachschrift zu der vorstehenden Beobachtung die Punction bei der aus dem Colloid hervorgegangenen, mehrkammrigen Eierstockswassersucht; wir stimmen damit völlig überein, müssen aber gestehen, dass wir von der weiterhin vorgeschlagenen innern und äussern Behandlung keinen sehr günstigen Erfolg erwarten. Die Erfahrung beweist, dass die in Rede stehende Krankheitsform durch eine therapeutische Behandlung weder in ihrer Entwicklung gehemmt, noch gar zur Rückbildung gebracht werden kann, dass ferner die in solchen Fällen versuchte Punction noch ungleich schlechtere Resultate giebt, als beim einfachen Follikular-Hydrops, dass endlich durch die Ovariotomie unter diesen Verhältnissen mehr Kranke gerettet werden, als durch irgend eine andere Methode, die man in Anwendung ziehen könnte. Ist daher die Cystoid-Geschwulst in dem Grade beweglich, dass die Exstirpatio ovarii ausgeführt werden kann, so geben wir dieser Operation sowohl den Vorzug vor jeder andern, als auch vor jedem sonstigen Heilversuche, der, man mag unternehmen, was man will, die Kranken fast sicher zu Grunde gehen lässt. Wird der Tumor aber in dem Grade adhärent gefunden, dass die Ovariotomie nicht ausführbar erscheint, was dann? Dann mache man sich klar, dass jeder operative Eingriff, den man unternehmen könnte, ein Wagstück ist, dem zahlreiche Opfer erliegen werden, ehe man so glücklich ist, eine Kranke durchzubringen; demgemäss wird man zusehen, was man mit einer rationellen innern und äussern Behandlung ausrichten kann. Warme Bäder und die Compression des Unterleibes durch eine genau anschliessende Leibbinde stehen oben an; die innere Medication sollte unsrer Ansicht nach nur eine rein symptomatische sein; eine eingreifende Kur durch starke Ableitung auf Darmkanal, Nieren und Haut gegen das Grundleiden zu unternehmen, ist mindestens nutzlos, meist geradezu schädlich; besonders aber warnen wir vor der intensiven Anwendung der Merkurialien und Diuretica; auch der Gebrauch des Jodkalium in grossen Dosen wird keinen andern Einfluss auf die Geschwulst ausüben, als etwa die Erweichung der noch soliden Colloidmassen beschleunigen.

Müssen wir somit bei den Cystoid-Geschwülsten des Ovariums die Punction mit Einlegen einer Röhre verwerfen, so halten wir dies Verfahren dennoch in einem Falle indicirt, nämlich dann, wenn nicht blos Erweichung, sondern Verjauchung, Zersetzung des Cysteninhalts erfolgt ist. Man wird diesen Zustand aus der heftigen Alteration des Allgemeinbefindens, dem hektischen Fieber, Frostanfällen u. s. w. vermuthen können. Unter diesen Verhältnissen ist es erste Indication, die Jauche zu entleeren (durch die Punction, wenn dies möglich ist, sonst durch eine entsprechend grosse Incision), zweite Indication, der weiter entstehenden Jauche durch Einlegen einer Röhre freien Abfluss zu erhalten. In dem speciellen von *Pagenstecher* beobachteten Falle war daher sein Verfahren gewiss zweckmässig.

Es gab uns der *Pagenstecher*'sche Fall und die daran geknüpften Bemerkungen *Kilian's* Veranlassung, mit unserm Urtheile vorzugreifen; sehen wir indess die weitern glücklichen Erfolge der besagten Methode.

Douglass[22]) machte bei einer 30jährigen Negerin, die seit 3 Jahren an Eierstockswassersucht litt, im Juni 1848 die Punction durch die Bauchdecken und liess die Cannüle im Wundkanale liegen. Die ersten 10—14 Tage floss noch milchähnliches Fluidum, wovon bei der Punction 3—4 Quart entleert waren, ab; dann wandelte es sich in gut aussehenden Eiter um, und am 1. August konnte die Canüle entfernt werden. Bis zum December fand noch geringe Secretion aus der Wunde statt, die sich dann völlig schloss. In welchem Grade das Allgemeinbefinden während der Kur alterirt war, finden wir nicht erwähnt.

Wir sahen, dass in den eben referirten Fällen die Punction durch die Bauchdecken geübt wurde, und *Ollenroth* wollte nur diese angewandt wissen; allein auch die Punction durch die Vagina hat ihre Vertheidiger gefunden. Dieselbe war behufs der palliativen Operation seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo sie *Joach. Fr. Henckel* zuerst ausführte, wiederholt angewandt und empfohlen. Ja,

22) Charleston Journal, Septbr. 1851 und *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 74, S. 203.

Henckel[23]) muss auch als Derjenige bezeichnet werden, welcher die Punction durch die Vagina mit Einlegen einer Röhre zur Radicalheilung zuerst geübt hat. Als sich nämlich in dem von ihm erzählten Falle die Flüssigkeit nach der Punction sehr bald wieder ansammelte, suchte er durch Einlegen eines weiblichen Catheters die Wunde für den fortdauernden Abfluss offen zu erhalten, indem er dieselbe zugleich so weit dilatirte, dass die Einführung des Zeigefingers möglich wurde.

Der *Henckel*'sche Versuch fand keine Nachahmer, bis fast 100 Jahre später *Carl Schwabe*[24]) in Ruckstedt die Punction durch die Mutterscheide mit Einlegen einer Röhre wieder in Erinnerung brachte.

Bei einer 29jährigen, an Hydrops ovarii leidenden Frau, deren Allgemeinbefinden bereits in hohem Grade gelitten hatte, machte *Schwabe* im Jahre 1836 die Punction per vaginam und legte, nachdem 10 Maass einer grünlichen Flüssigkeit entleert waren, einen elastischen Catheter in die Cyste; durch denselben floss während der ersten Woche ein weissgelbliches, helles Sekret ab, das nach und nach eine dickliche Consistenz annahm und eiterähnlich wurde. Am 14ten Tage nach der Operation wurde der Catheter entfernt. Unter Anwendung kräftiger Roborantia genas die Kranke und wurde so vollständig hergestellt, dass sie, als *Schwabe* seine Abhandlung schrieb (fast 6 Jahre nach der Operation), durchaus gesund und zur schwersten Arbeit fähig war.

Schwabe hatte die Vorzüge der Punctio per vaginam sehr ausführlich besprochen; dennoch veröffentlichte *Kiwisch*[25]) die gedachte Methode 4 Jahre später (1846) unter seinem Namen. Es war aber an seinem Verfahren nichts neu, als das Mutterrohr, dessen sich *Kiwisch* zur Erhaltung des Ausflusses bediente, und diese Neuerung war sicher

23) Medic.-chirurg. Anmerkungen. 7te Samml. Berlin 1760 4. S. 26.

24) *Hufeland's* Journal für prakt. Heilkunde. 1841. Decemberheft. S. 89 ff.

25) Prager Vierteljahrsschrift. Bd. X. S. 87.

nicht gut, denn um das kolbige Ende des Rohrs hineinbringen zu können, musste die ursprüngliche Punctionswunde noch mit dem Bistouri dilatirt und in eine Schnittwunde verwandelt werden. Können wir daher *Kiwisch* die Priorität des besagten Verfahrens nicht zuerkennen, so betrachten wir ihn dagegen gern als dessen gewichtigsten Vertreter und werden gegen seine Empfehlung unsre Widerlegung zumeist richten müssen.

Kiwisch [26]) berichtete folgenden glücklich verlaufenen Fall. Eine 30jährige Bäuerin litt an einer etwa kopfgrossen Ovarialcyste; wegen hartnäckiger Ischurie wurde die Radicaloperation erforderlich; die Cyste stand tief im Becken, daher am 20. Juli 1844 eine Explorativpunction durch die Vagina, wodurch 9 Pfund einer chokoladenfarbnen Flüssigkeit entleert wurden. Die Cannüle blieb 30 Stunden liegen. Nach 10 Tagen neue Anfüllung des Sacks; daher am 30sten Juli die 2te Punction behufs der Radicaloperation; es wurden dies Mal mehrere Pfund einer höchst übelriechenden, blutigen Jauche entleert, die Punctionswunde soweit dilatirt, dass der Zeigefinger in die Cyste gebracht werden konnte und dann ein starkes Gebärmutterrohr von Zinn tief eingeführt. Die ersten 14 Tage fortdauernder Abfluss von Jauche unter bedeutenden Fiebererscheinungen; dann bessert sich sowohl das Allgemeinbefinden, als auch die Qualität des Ausflusses; seine Quantität nimmt ab. Nach Verlauf von 4 Wochen wird das Rohr entfernt, die eitrige Secretion hört auf, die Wunde vernarbt und die Kranke kann 40 Tage nach der Operation entlassen werden. *Kiwisch* traf dieselbe ein Jahr später in dem befriedigendsten Gesundheitszustande.

Schnetter [27]) in New-York machte am 30. September 1851 bei einer 25jährigen, an Cystoid des Ovariums leidenden Frau die Punction von der Scheide aus, wodurch einige Unzen missfarbenen Eiters entleert wurden, und legte eine Röhre ein; geringer Ausfluss; nach 6 Tagen heftiges

26) l. c. S. 90.

27) Verhandlungen der Würzburger physikal.-medic. Gesellschaft. Bd. V. (1854) Hft. 1.

Fieber, Erbrechen, Collapsus; am 16ten Tage nach der Operation wird die Röhre tiefer in die Geschwulst hineingeschoben, worauf 4—5 Pfund sehr übel riechender Jauche ausfliessen, darnach allmälige Besserung; die Punction musste noch zur gänzlichen Beseitigung des Tumor 3 Mal (im November 1851, am 2. Februar und am 5. März 1852) wiederholt werden, wonach sämmtliche Cysten verödet schienen; die letzte Punctionswunde war bis zum Juli offen erhalten, in welchem Monate sie sich schloss, einige Wochen später kehrte die Menstruation wieder, und die Frau soll sich seitdem einer guten Gesundheit erfreuen. Gestützt auf diesen Fall, will *Schnetter* die hier eingeschlagene Methode ebenfalls bei den mehrkammrigen Cystoidgeschwülsten, auch wenn ihr Inhalt nicht ganz flüssig ist, angewandt wissen.

Dies war die Glanzseite dieser Methode, hören Sie nun, was folgt.

Die Zahl der unglücklichen Fälle fällt viel schwerer in's Gewicht, als die der glücklichen. *Henckel's* vorhin erwähnte Kranke, eine 40jährige, seit drei Jahren an Hydrops ovarii leidende Frau, erlag dem Heilversuche, nachdem am 4ten Tage Eiterung in dem Sacke eingetreten war. *Kiwisch*[28]) selbst sah die zweite Patientin, bei der er seine Methode versuchte, an Peritonitis und Jaucheresorption zu Grunde gehen. Dieselbe traurige Erfahrung machte *J. Büh-ring*[29]) im Jahre 1845. Nachdem er bei einer 47jährigen Frau in drei Monaten die Punction durch die Bauchdecken 5 Mal hatte wiederholen müssen, und die Flüssigkeit sich immer schneller wieder ansammelte, liess er die Cannüle im Wundkanale liegen. Der Ausfluss wurde stinkend, jauchig, und die Kranke ging nach drei Wochen an der Verjauchung der Cystoid-Geschwulst zu Grunde. Die anhaltenden Fieberschauer, das fortwährende Erbrechen sowie die allgemeine Colliquation sind deutliche Zeichen der stattgehabten putriden Infection. *Martin*[30]) in Jena theilt zwei

28) Prager Vierteljahrsschrift l. c. S. 92.

29) l. c. S. 26.

30) Ueber die Eierstocks-Wassersuchten etc. Jena 1852. 8. S. 43 ff.

Fälle mit, in denen *Ollenroth's* Verfahren versucht wurde, beide endeten lethal; der eine bereits 28 Stunden nach der Operation durch Verblutung aus einem angestochenen Gefässe des Sackes, der zweite am 7ten Tage nach der Operation in Folge einer heftigen Bauchfellentzündung. Herr Geh. Rath *B. Langenbeck* machte am 1. November 1853 bei einer 28jährigen Frau, die seit etwa 10 Monaten an Hydrops ovarii litt und früher schon ein Mal punctirt war, die Punction per vaginam mit Einlegung eines elastischen Catheters in die Cyste. Die Ovarialgeschwulst war wenig verschiebbar, der Leib bei Druck nicht schmerzhaft und das Allgemeinbefinden ohne erhebliche Störung. Durch die Punction wurden 20 Pfund einer gelbgrünlichen, trüben, schleimigen, eiweissreichen Flüssigkeit entleert, von der die nächsten Tage täglich noch 1—2 Unzen durch den Catheter abflossen; am 4ten Tage waren Eiterkörperchen mikroskopisch darin nachweisbar, und am 5ten Tage hatte die abfliessende Masse ein deutlich purulentes Ansehen; täglich Injectionen von lauwarmem Wasser. Das Allgemeinbefinden war die ersten 14 Tage nach der Operation ganz befriedigend; von Peritonitis machte sich keine Spur bemerkbar, das Fieber war mässig, die Pulsfrequenz 96—100 in d. M. In der dritten Woche indess stellte sich Appetitlosigkeit, fauliges Aufstossen, Uebelkeit und später wirkliches Erbrechen von hellgrünen, galligen Schleimmassen ein. Dabei wurde die Patientin schwächer, magerte ab, und auch der ausfliessende Eiter zeigte sich seit dem 20sten Tage dünn und übelriechend. Daher täglich Injectionen von Höllensteinlösung (Anfangs 1 Gran auf 1 Unze) mit nachfolgenden Chamillenthee-Einspritzungen. Darnach kurze Besserung: es fliesst in den ersten Tagen des December wieder dicker, gelber Eiter ab, der unter dem Mikroskope keine Spur von Detritus erkennen lässt. Die Pulsfrequenz hält sich zwischen 92 und 96. Seit dem 6. December auffallende Verschlechterung: das Erbrechen kehrt immer häufiger wieder, weder die Arzeneien, noch die leicht verdaulichsten Speisen werden ertragen; dabei völlige Appetitlosigkeit; das Einzige, was Patientin noch geniessen kann, ist Kaffee und Madeira, theelöffelweise. Die Kräfte sinken seitdem schnell,

die Gesichtszüge verfallen, der Puls wird klein und schwach, 112—116 in der Minute, die Magerkeit erreicht den höchsten Grad, Decubitus tritt ein — kurz, die Patientin gewährt das Bild des allgemeinsten Collapsus. Eine gleiche Verschlimmerung ist in Bezug auf die Eiterung im Sacke eingetreten; der Ausfluss ist dünn, copiös, stinkend. Die Höllensteinauflösung wird daher verstärkt (bis zu grana x auf ℥j). Seitdem wird die Eiterung geringer und hört schliesslich ganz auf. Schlaf und Appetit fehlen gänzlich; der Puls wird immer kleiner, frequenter, 124—130 in der Minute; der Moschus vermag die Catastrophe nicht aufzuhalten. Am 13. December sind die Gesichtszüge entstellt, die Extremitäten kühl und die Patientin stirbt am Abend des Tages in höchster Erschöpfung, 6 Wochen nach der Operation.

Die Ergebnisse der Section beweisen deutlich, wie wenig man darauf rechnen darf, beim Einlegen eines Catheters Verwachsung der Cystenwände durch adhäsive Entzündung zu erzielen.

Es fand sich zunächst bei Eröffnung der Bauchhöhle, dass die vordere Wand der Cyste in grosser Ausdehnung mit den Bauchdecken verwachsen war; von der hintern Fläche des Sacks gingen feste Zellgewebsstränge zum grossen Netze, von seinem obern Rande zum rechten Leberlappen und von seiner rechten Seite zum Coecum. Diese Adhäsionen mit den letztgenannten Organen waren jedenfalls ältern Datums, so dass die Exstirpation des Sacks, wie es auch bei der Wahl der Operationsmethode angenommen wurde, unmöglich gewesen wäre. Die ausgedehnte Verklebung der Cyste mit der Bauchwand war indess bis auf 3 oder 4 festere Stränge erst nach der Operation entstanden; denn die Adhäsionen waren locker und von äusserst feinen, jungen Gefässen durchzogen. Rings um die Punctionsöffnung, welche das Scheidengewölbe 1½ Linien nach rechts von der Portio vaginalis durchbohrt hatte, war der Sack durch plastisches Exsudat ziemlich fest mit dem Peritonäalüberzuge verwachsen. Der übrigens normale Uterus, der rechte (gesunde) Eierstock und die rechte Tuba waren untereinander und mit dem Rectum durch Exsudat-

massen verklebt; etwas nach links und hinten vom Uterus fand sich ein abgesackter, retroperitonäaler Abscess von der Grösse eines kleinen Apfels, der dünnen, jauchigen Eiter enthielt, übrigens keine Communication mit den nächstliegenden Organen zeigte. Weitere Spuren einer Peritonitis waren nicht vorhanden, die Intestina untereinander nirgends weiter durch Exsudat verklebt.

Das degenerirte Ovarium war das linke. Der Sack stellte ein Oval dar, dessen Längendurchmesser 6½" und dessen Querdurchmesser 3½" betrug. Die Cyste hatte sich bei ihrem Wachsthum von der linken Seite her ganz schräge nach rechts herübergelagert, so dass während des Lebens besonders die rechte Seite des Abdomen ausgedehnt erschien. Die Wand des Sacks bestand aus sehr derbem Bindegewebe; er war mit einem etwa einen halben Zoll breiten Stiel an dem linken und obern Rande des Uterus angeheftet. An der hintern Wand zog sich fast über die ganze Länge des Sacks eine etwa einen Zoll tiefe Einstülpung desselben hin, an derem Grunde, frei in die Cyste prominirend, die später zu erwähnende Geschwulst aufsass. In dieser Einstülpung des Sacks lag, von aussen darin eingebettet, die linke Tuba, die verlängert und frei bis an den Uterus zu verfolgen war. Für unsern Zweck hinsichtlich der Heilung der Eierstockswassersucht hat besonders das Verhalten der Innenfläche des Sacks Interesse. Dieselbe erschien rauh, mit leicht wellenförmigen Erhebungen. Keine Spur von Adhäsionen oder Verwachsung der Wände miteinander war bemerkbar; die ganze Innenfläche dagegen war mit einer 1½ Linien dicken Exsudatschicht bedeckt, die man leicht von der Wand des Sacks abziehen konnte. Diese Schicht verhielt sich ganz wie die sogenannten Exsudatschwarten auf der Pleura, indem die der Cystenwand zunächst liegenden Partien bereits stark gefässreich, die mehr davon entfernten durchaus gefässloss waren und mehr das Ansehn des geronnenen Faserstoffes hatten. In den Sack hineingestülpt, prominirte an dessen Innenfläche eine ziemlich consistente, 3 Zoll lange und 1 Zoll dicke Geschwulstmasse von unregelmässiger Oberfläche, die auf dem Durchschnitt ein weissliches, derbes Bindegewebsnetz erkennen liess und im

Uebrigen aus röthlich-grauer Colloid-Masse bestand. Diese Geschwulst schien der degenerirte Eierstock zu sein. Auf der Innenfläche des Sacks sassen hier und da kleine, erbsen- bis wallnussgrosse Colloidcysten. Die übrigen Organe boten nichts Besonderes dar, sie waren sämmtlich blass, blutarm und liessen nirgends Spuren metastatischer Eiterablagerungen erkennen.

Um dieselbe Zeit wandte Herr Geh. Rath *Langenbeck* diese Methode in einem Falle aus seiner Privatpraxis an. Es zeigte sich hieran, dass die Hospitalsluft (die vorige Kranke war in die Klinik aufgenommen) nicht die Schuld des unglücklichen Ausganges in dem eben erzählten Falle trug; denn die in der Stadt behandelte Kranke ging fast genau unter denselben Erscheinungen zu Grunde, als die im Hospitale. Nachdem in diesem Falle, wo ebenfalls die Punction per vaginam gemacht und ein elastischer Catheter eingelegt war, derselbe drei Wochen gelegen hatte, wurde er versuchsweise entfernt; allein es sammelte sich Jauche in der Cyste an und, um die putride Infection zu verhüten, wurde wieder punctirt und der Catheter wieder eingelegt. Die Patientin starb indess etwa drei Wochen später, nachdem sie bei völliger Unfähigkeit, Nahrungsmittel zu nehmen, durch das häufige, qualvolle Erbrechen in den Zustand der höchsten Abmagerung und Erschöpfung gerathen war. Auch hier war der lethale Ausgang jedenfalls durch die Verjauchung der Cyste und die dadurch entstandene allgemeine putride Infection bedingt. Die Section war nicht gestattet.

Herr Dr. *Credé* hatte die Güte, uns mitzutheilen, dass er die in Rede stehende Methode in drei Fällen versucht habe. Zwei derselben endeten in ähnlicher Weise lethal, als die letzterwähnten; wir werden später einige genauere Mittheilungen über diese Fälle erhalten.

Es war die Erwähnung dieser Thatsachen erforderlich, um unser Urtheil der Auctorität eines Mannes gegenüber zu begründen, dessen Arbeiten im Gebiete der Frauenkrankheiten mit Recht auch nach seinem, leider zu früh erfolgten, Tode stets hochgeachtet sein werden. *Kiwisch* befand sich im Irrthum, wenn er die Punction per vaginam

mit Einlegen eines Mutterrohrs als die beste Methode zur Radicalheilung mässig grosser, einfacher Ovariencysten empfahl. Er scheint auch in der That nur einen Fall auf diese Weise geheilt zu haben; da es aber der erste von ihm so behandelte war, ist es erklärlich, wie *Kiwisch* zu sehr für diese Methode eingenommen wurde, die er auch nach sechsjähriger, weiterer Erfahrung noch in gleicher Weise vertheidigte [31]). Wir geben zu, dass einige der unglücklich verlaufenen Fälle wegen anderweitiger, namentlich colloider Degeneration des Ovariums für die Anwendung dieser Methode überhaupt nicht geeignet waren, aber auch bei dem einfachen Follikularhydrops finden wir die Resultate fast um nichts besser. Die Erfahrung beweist, dass bei weitem die meisten nach dieser Methode behandelten Kranken theils an Peritonitis, oder, was noch viel häufiger, an der Verjauchung der Cyste und der dadurch bedingten chronischen Blutvergiftung zu Grunde gingen; dass aber auch die Geheilten, wie in den Fällen von *Kiwisch*, *Pagenstecher* und *Schnetter* ausdrücklich erwähnt ist, während der Vereiterung der Cyste in hoher Gefahr schwebten. Diese Gefahren sind fast in demselben Masse vorhanden, mag man die Punction durch die Bauchdecken, oder per vaginam ausführen.

In keinem Falle darf daher die Punction mit Einlegen einer Röhre als bestes Verfahren in erster Reihe hingestellt werden, sondern wir finden die Anwendung dieser Methode nur statthaft:

1) bei den in grösserer Ausdehnung adhärenten, einfachen Cysten, bei denen die später zu besprechende Punction mit nachfolgender Jodinjection bereits erfolglos versucht ist. Hier ist wegen der Adhäsionen der Cyste die Ovariotomie nicht ausführbar, und es giebt die in Rede stehende Methode immer noch bessere Resultate, als die übrigen, die etwa in Frage kommen könnten. Man verbinde aber mit dem Einlegen der Röhre von Anfang an Jodinjectionen, wozu man 3—5 Unzen Jodtinktur mit ebensoviel Aqua destillata und mit Zusatz von ℈ij—3j Kalii jodati anwendet; man wiederhole dieselbe alle 14 Tage und

31) Klinische Vorträge l. c. S. 102.

selbst öfter, wenn der Ausfluss eine schlechte, putride Beschaffenheit annehmen sollte; ausserdem aber müssen täglich zwei Mal reinigende Einspritzungen von lauwarmem Wasser mit Zusatz von einer kleinen Menge Jodtinktur oder Chlorwasser vorgenommen und bis zur Heilung fortgesetzt werden.

2) Bei den in grösserer Ausdehnung adhärenten Cysten und Cystoidgeschwülsten, sobald Verjauchung des Contentums eingetreten ist, und dasselbe durch die Punction entleert werden kann. Auch hier ziehe man reinigende Einspritzungen und, wenn kein solideres (colloïdes) Contentum mehr vorhanden ist, Jodinjectionen nach Bedürfniss in Anwendung.

Wir werden nie ausser Acht lassen, nach dem Allgemeinbefinden und der Individualität des Falles zu beurtheilen, ob überall unter den erwähnten Verhältnissen der Versuch einer Radicalheilung unternommen werden darf; wir werden aber auch nicht vergessen, dass das Uebel, sich selbst überlassen, fast sicher und in kurzer Zeit zum lethalen Ende führen wird, und dass es bei dieser Aussicht immerhin gerechtfertigt ist, eine Operation zu unternehmen, die, wenn sie auch schlechte Resultate giebt, wenigstens, wie die citirten Beispiele beweisen, die Möglichlichkeit einer Heilung in Aussicht stellt.

2) Die Punction mit nachfolgender methodischer Compression und innerer Behandlung combinirt.

Benjamin Bell[32]) hatte schon behauptet, dass der feste Druck, nach der Punction auf den Unterleib angewandt, die Wiederansammlung der Flüssigkeit verhindern könne, und ***Hamilton*** (in Edinburgh) verband die Ausübung eines mässigen Druckes mit der Percussion der Geschwulst, der Anwendung warmer Bäder und der Darreichung der Calcaria muriatica; er will 7 Fälle mit dieser Methode vollständig geheilt haben; doch waren Andere, die seine Me-

32) Lehrbegriff der Wundarzneikunst etc. Uebers. 3te Aufl. Leipzig 1805. Thl. II. S. 304.

thode versuchten, weniger glücklich. In neuerer Zeit hat *Isaak Baker Brown* der methodischen Compression durch einen Druckverband, mit der intensiven Anwendung der Merkurialien und diuretischen Mittel combinirt, das Wort geredet. Er will von dieser Methode besonders bei einfachen, nicht adhärenten, serösen Cysten die besten Erfolge beobachtet haben; in anderen Fällen von vielkammrigen, adhärenten Cysten soll wenigstens die Entwicklung des Uebels verzögert sein. *Brown* hat seit 1844 fünf Fälle in der Lancet[33]) veröffentlicht, in denen dies Verfahren radicale Heilung bewirkt haben soll; *Th. S. Lee*[34]) beweist indess, dass 2 dieser Fälle nicht geheilt waren, und *Brown* selbst gesteht neuerdings[35]) zu, dass er in einigen der Fälle, die er für radical geheilt gehalten habe, enttäuscht sei; in einem derselben machte er später die Exstirpation des Eierstocks; doch haben *Th. Hunt*[36]), *Will. Eccles* und *Martin*[37]) jeder einen Fall mitgetheilt, in welchem diese Methode mit Glück angewandt wurde, und ebenso hat *Brown*[38]) kürzlich wieder zwei Beobachtungen aus den Jahren 1847 und 48 veröffentlicht, wo die schnell erfolgte Heilung noch im April und Mai 1854 constatirt wurde; es war also innerhalb 6—6½ Jahren kein Recidiv erfolgt. Nach *Brown's* Versicherung hat endlich *Murphy* in der Medical Society of London[39]) einen durch seine Methode geheilten Fall von Hydrops ovarii mitgetheilt. Soviel also mögen wir aus den vorliegenden Thatsachen entnehmen, dass diese Methode, mögen die Heilungen, die man damit erreichen wird, auch immerhin sehr selten sein, wohl einer weitern Berücksichtigung werth ist. Wir würden sie immer da versuchen, wo die Entstehung des Hydrops verhältnissmässig schnell und unter entzündlichen Erscheinungen erfolgt ist.

---

33) Mai 1844 und Januar 1846.

34) l. c. S. 188.

35) On some diseases of women etc. London 1854. 8. S. 213.

36) Lancet, Januar 1846.

37) l. c. S. 3.

38) l. c. S. 213 ff.

39) Sitzung vom 8. April 1854.

Unter derartigen Verhältnissen entstandene Hydrocelen sehen wir zuweilen bei geeigneter Behandlung wieder resorbirt oder nach einer einfachen Punction radical geheilt werden. Bei den Ovariencysten scheint ein analoges Verhalten zu sein; wenigstens in mehreren der citirten Heilungen (*Martin, Brown*) hatte unzweifelhaft eine lebhafte Oophoritis stattgefunden; denn es wurde durch die Punction eitrige Flüssigkeit entleert. Ferner wird man diese Methode immer in solchen Fällen versuchen können, in denen kein wirksameres operatives Verfahren anwendbar ist. Freilich werden wir in derartigen, sonst für verloren erachteten Fällen wohl nur äusserst selten oder wahrscheinlich niemals auf diese Weise Heilung erzielen; aber unter solchen Umständen ist es immer als Gewinn anzuerkennen, wenn wir den rapiden Verlauf des Uebels wenigstens in Etwas aufzuhalten vermögen. Die Methode hat ferner das vor den meisten übrigen voraus, dass sie gefahrlos ist. *Brown* legt behufs des auszuübenden Druckes zuerst mehrere leinene Compressen übereinander geschichtet auf den Leib, darüber wird ein Heftpflasterverband derart befestigt, dass lange und breite Pflasterstreifen, mit ihrer Mitte auf die Wirbelsäule gelegt, von beiden Seiten her um den Leib geführt und vorn gekreuzt werden, und endlich wird eine fest angezogene Flanellbinde oder eine genau anschliessende und durch eine Schnürvorrichtung fester zu schliessende Leibbinde angelegt. Das Beste an dieser Methode ist, wie es auch *Th. S. Lee* hervorhob, jedenfalls der Druck. *Brown's* therapeutische Vorschriften halten wir dagegen für ganz verwerflich; wir rathen, die Merkurialien nur da anzuwenden, wo akute Entzündungszufälle der Cyste oder des Peritonäums auftreten, und im Uebrigen den wirksameren und weniger den Organismus gefährdenden Jodpräparaten den Vorzug zu geben. Was also speciell *Brown's* Methode betrifft, so müssen wir davon sagen: das Gute derselben (die Compression) ist nicht neu und das Neue derselben (Merkur bis zur Salivation, Diuretica etc.) ist nicht gut.

3) Die Incision der Ovariencysten.

Als im Anfange der zwanziger Jahre des vorigen Jahr-

hunderts *Rob. Houstoun*[40]) eine anscheinend fluctuirende Eierstocksgeschwulst behufs der Paracentese mit der Lanzette anstach, wollte das Contentum nicht ausfliessen; er dilatirte daher die Einstichsöffnung und, als noch immer nichts abfloss, dilatirte er weiter; so wurde aus der beabsichtigten Punction eine Incision von 5 Zoll Länge; aber der zähe, klebrige Inhalt der Cyste konnte noch immer nicht entleert werden; die wahrscheinlich colloide Masse wurde dann theils mit den Händen, theils mit einem Kienspane ausgelöffelt. Die Wunde, welche zum Theil durch Suturen vereinigt war, heilte allmälig, und die Frau ward vollkommen hergestellt. Zur Methode erhoben wurde indess die Incision durch *Le Dran*[41]), nachdem er dieselbe zuerst im Jahre 1737 ausgeführt hatte. Er rieth, Bauchwand und Cyste durch einen grossen in der Linea alba geführten Einschnitt zu spalten und die Wunde bis zur Verödung des Sacks durch Einlegen von Wieken oder bleiernen Cannülen offen zu erhalten. In seinem ersten Falle war das Resultat unvollständig, es blieb eine Fistelöffnung zurück, die noch 4 Jahre nach der Operation nicht geschlossen war, als die Kranke, die zugleich eine Menge scirrhöser Geschwülste (angeblich den Mesenterialdrüsen angehörig) im Abdomen trug, hieran zu Grunde ging. In einem zweiten Falle erfolgte vollständige Heilung ohne Zurückbleiben einer Fistelöffnung; allein durch Verjauchung der Cyste schwebte die Patientin 5 Wochen lang in Todesgefahr, während welcher Zeit sie unter heftigem Fieber mit Delirien von dem hartnäckigsten Erbrechen gequält wurde, so dass sie nichts, als spanischen Wein geniessen konnte. Endlich trat gute Eiterung ein, die Cyste collabirte allmälig und die Wunde war etwa 2 Jahre nach der Operation völlig verheilt. *Le Dran* bekennt indess, dies sei der einzige Fall, in dem er vollkommene Heilung durch seine Methode erreichte, in den übrigen, in denen die Kranken überhaupt mit dem Leben davon kamen, collabirte der Sack nicht vollständig, sondern die Operirten behielten zeitlebens eine

40) Philosoph. Transact. Vol. XXXIII. (1724.) Nr. 381.

41) Mém. de l'Académ. de Chirurg. Vol. II. S. 431 ff.

kleine Fistel zurück, aus der dann und wann etwas Feuchtigkeit aussickerte.

Le Dran's Verfahren fand wenig Anklang; zwar erklärte sich *de Haen*[42]) für die Incision, und *Lieutaud* berichtete einen glücklich verlaufenen Fall; allein *De Laporte*[43]) hatte einen ebenso unglücklichen dagegen aufzuweisen, und *Callisen* sah die Incision fast immer den Tod bewirken; sie wurde von *A. G. Richter* und *Sabatier* gänzlich verworfen. Erst in neuerer Zeit ist dies Verfahren wieder in Anregung gebracht; es soll nach *Cazeaux's*[44]) Mittheilung mit Glück von *Velpeau, Portal, Bonnemain* und *Ray* ausgeführt sein. Besonders seit die Ovariotomie in Aufnahme kam, wurde man wiederholt fast unwillkürlich zur Incision verleitet; nämlich dort, wo sich nach gemachtem Bauchschnitte die Exstirpation des Eierstocks wegen ausgedehnter Verwachsungen unmöglich zeigte. In einigen seltenen Fällen hatte man das Glück, Exfoliation der Cyste und damit radicale Heilung erfolgen zu sehen. Das geschah in den Fällen von *Dzondi* und *Galenzowsky*.

Mussey[45]) (in New-York) hatte bereits die Bauchwand vom Nabel bis zur Symphyse gespalten, als er die Exstirpation des Sackes wegen der ausgedehntesten Verwachsungen unmöglich fand; er schnitt daher die Cyste ein, hielt sie durch Einlegen von Wieken längere Zeit offen und berichtet, vollkommene Heilung erzielt zu haben.

Der verewigte *Bühring*[46]) gerieth drei Mal in die Lage, wo er die Ovariotomie beabsichtigte, sich mit der Incision begnügen zu müssen, der er zwei Mal eine partielle Excision der Geschwulst hinzufügte; die beiden letzterwähnten Patientinnen starben in Folge der Operation. In dem 3ten Falle enthielt die übrigens einfache Cyste etwa ½ Eimer stinkender Jauche mit Fibringerinnseln vermischt, welche

42) Ratio medendi, P. IV. p. 94.

43) *Sabatier's* Lehrbuch der operat. Chirurgie, übersetzt von *Borges*, Thl. I. S. 179.

44) Annal. de Chirurg. franç. et étrang. October 1844.

45) Gaz. médic. de Paris 1838. p. 393.

46) l. c. Beobachtung 7, 8 und 9.

durch eine seitliche Incision von 5 Zoll Länge ausgeleert wurde. Die Extraction des Sackes konnte der festen Verwachsungen wegen nicht beschafft werden, obgleich noch die nächsten 5 Tage nach der Operation täglich neue Versuche dazu vorgenommen wurden. Man legte dann einen Charpiebausch mit einer intensiven Höllensteinsalbe bestrichen in die Cyste. Es folgte nun freilich die beabsichtigte Exfoliation derselben, aber auch zugleich Perforation in den Darmkanal. Indess war das schliessliche Resultat befriedigend genug, indem in beiläufig 7 Wochen vollkommne Heilung erfolgte. *Bühring*[47]) ging jedenfalls zu weit, wenn er die Incision überall da empfahl, wo die Exstirpation der Geschwulst wegen Adhäsionen nicht ausgeführt werden kann. Er incidirte übrigens nicht, wie *Le Dran*, in der Mittellinie, sondern gab der seitlichen Incision der Bauchwand den Vorzug, wodurch, meinte er, beim Liegen auf der betreffenden Seite der Abfluss der Jauche begünstigt werde.

In neuester Zeit hat sich *J. Baker Brown*[48]) für die Incision ausgesprochen; er hat indess nur drei unglücklich verlaufene Fälle aufzuweisen, nach deren Mittheilung er die etwas kühne Behauptung aufstellt, dass er durch die Operation wenigstens das Leben der Patientinnen verlängert habe. Es waren freilich die besagten Fälle für jeden operativen Eingriff ungünstig und *Brown* selbst sieht sich weiterhin[49]) zu der Aeusserung genöthigt: „bei so lange bestehenden, vielkammrigen und in grosser Ausdehnung adhärenten Cysten, wo zugleich das Allgemeinbefinden erheblich gelitten hat, würde ich nach meiner gegenwärtigen Ueberzeugung von jedem operativen Eingriffe abstehen." Aus den Krankengeschichten ist ersichtlich, dass zwei der Patientinnen an der folgenden Verjauchung des Sacks zu Grunde gingen: sie starben in der vierten Woche nach der Operation; aber die dritte Kranke überstand die Verjauchung und Exfoliation der Cyste, nachdem sie mehrere

47) l. c. S. 77.

48) Diseases of women etc. l. c. S. 219 ff.

49) l. c. S. 233.

Wochen unter jenem verhängnissvollen, bereits öfter erwähnten, biliösen Erbrechen und allgemeiner Prostration der Kräfte in einem höchst bedenklichen Zustande geschwebt hatte. Die Wunde aber war noch nicht völlig verheilt, als die Patientin im 4ten Monate nach der Operation, wahrscheinlich in Folge der Verjauchung und Nekrotisirung einer zweiten kleinern Cyste, starb.

Nach *Brown's* Mittheilung hat *Bainbrigge* (in Liverpool) die Incision zwei Mal nach *Le Dran's* Verfahren, ein Mal mit glücklichem, das andere Mal mit unglücklichem Erfolge, ausgeführt.

Diese Thatsachen werden genügen, um unser Urtheil über den Werth der Incision zu begründen. Wir sehen, dass diese Methode bei den Cystoidgeschwülsten, besonders bei den Colloid-Cystoiden, auffallend schlechte Resultate giebt, dass dieselben bei den einfachen Cysten zwar etwas günstiger, indess auch noch immer so ausfallen, dass bei weitem die meisten Operirten zu Grunde gehen. Wir dürfen annehmen, dass man heut zu Tage die Incision nur in solchen Fällen in Vorschlag bringen wird, wo ausgedehnte Verwachsungen zwischen der Cyste und der vordern Bauchwand existiren; denn die frühern Vorschläge, zuvor solche Verwachsungen theils durch Anwendung von Aetzmitteln oder besonderer Instrumente, theils durch Einstechen von Akupunkturnadeln, oder durch Einschneiden der Bauchwand und Blosslegen der Cyste hervorzurufen, sind als unsicher und gefährlich ganz zu verwerfen. Wo nun solche Verwachsungen bereits existiren, ist, wie die Erfahrung beweist, selbst die ausgedehnte Incision von 5 bis 6 Zoll Länge seltner von einer gefahrdrohenden Peritonitis gefolgt; aber um so mehr Kranke rafft die unvermeidlich folgende Verjauchung und Exfoliation des Sacks hin. Auch die schliesslich Geheilten, über deren Zustand nach der Operation wir genauere Nachrichten besitzen, schwebten sämmtlich kürzere oder längere Zeit unter den Erscheinungen beginnender putrider Infection in höchster Gefahr und waren zum Theil schon aufgegeben. Müssen wir demnach die Incision unter die am meisten Gefahr bringenden Methoden rechnen, so müssen wir gleichwohl zugestehen,

dass sich dieselbe in manchen, sonst verlornen, Fällen heilsam erwies; und immer werden wir zur Ausführung der Incision berechtigt sein, wo wir kein schonenderes Verfahren anwenden können und wo ohne Operation mit Sicherheit lethaler Ausgang erwartet werden muss. Es giebt somit Fälle, in denen wir zur Incision gezwungen sind. Ist nämlich der Cysteninhalt ein so zäher, dickflüssiger, dass die Ausleerung desselben durch die Punction unmöglich wird, hat die Geschwulst ferner einen solchen Umfang erreicht, dass die Entleerung ihres Inhalts als Indicatio vitalis erscheint, und ist endlich die Geschwulst adhärent, so dass die Exstirpation unmöglich wird, so ist die Incision das einzige Mittel, um das Leben der Patientin möglicher Weise zu erhalten.

In einem derartigen Falle musste Herr Geh. Rath *Langenbeck* vor mehreren Monaten zur Incision schreiten. Das Allgemeinbefinden der Kranken hatte bereits in hohem Grade gelitten; die Patientin hatte hektisches Fieber, der Leib war enorm ausgedehnt und schmerzhaft, die Respirationsnoth so gross, dass die Kranke fortwährend aufrecht im Bette sitzen musste und bereits seit mehreren Nächten gar nicht geschlafen hatte; dabei liessen der allgemeine Collapsus, das durch kein Mittel zu stillende Erbrechen und andauernder Singultus ein baldiges Ende vorhersehen, wenn keine operative Hülfe geleistet werde. Bei der versuchten Punction zeigte sich, wie es vorher aus der minder deutlichen Fluctuation und dem matten Anschlage der Percussionswellen vermuthet war, der Inhalt der Cyste so dickflüssig, dass er auch durch die stärkste Troikarröhre nicht ausgeleert werden konnte; es wurde daher die Punctionsöffnung bis zu 1½ Zoll dilatirt, worauf das fadenziehende, colloide Contentum entleert werden konnte. Der momentane Erfolg war sehr günstig. Da man nur eine palliative Entleerung beabsichtigte, so wurde die Wunde vereinigt; sie heilte prima intentione; von Peritonitis zeigte sich keine Spur, während die Kranke nach einer früher versuchten Punction einen heftigen Anfall von Bauchfellentzündung zu überstehen hatte. Die Gefahr drohenden Symptome verschwanden sofort und die Patientin erholte sich schnell,

so dass sie die nächsten Wochen in einem ganz befriedigenden Zustande verbrachte; allein die Flüssigkeit sammelte sich allmälig wieder an, die Beschwerden kehrten wieder, und es wurde Anfangs Februar d. J. eine neue Entleerung nothwendig. Dieselbe geschah durch die Punction; es floss jetzt eine grosse Quantität übelriechender, jauchiger Flüssigkeit ab. Patientin fühlte sich die nächsten 4 Tage ausserordentlich erleichtert, als sie am vierten Tage nach einem Diätfehler (sie hatte eine grosse Portion kalten und sauer zubereiteten Zander genossen) einen heftigen Anfall von Erbrechen mit Angst, Beklemmung, Schmerzhaftigkeit des Leibes bekam; dabei auffallend schneller Collapsus; der Puls wurde äusserst klein und frequent, die Extremitäten kühl, und noch in derselben Nacht verschied die Kranke. Leider war die Section nicht gestattet. Es ist indess bei der offenbar entwickelten Verjauchung und Nekrotisirung des Sackes wahrscheinlich, dass eine Ruptur desselben mit Erguss seines Inhalts in die Bauchhöhle erfolgt war.

Einen ähnlichen Fall hat kürzlich ***Bartscher***[50]) (in Osnabrück) mitgetheilt. Es konnte hier durch die gleich nach dem Tode ausgeführte Laparotomie ermittelt werden, dass ein in Vereiterung übergegangenes Cystoid des linken Ovariums an einer Stelle eingerissen war und seinen Inhalt in die Bauchhöhle ergossen hatte, worauf schneller Tod folgte, so dass ***Bartscher*** bei seiner Ankunft die Frau schon im Sterben fand. Da die Angehörigen dieselbe für schwanger erklärten, so entschloss sich ***Bartscher***, der die Patientin früher nicht untersucht hatte, zum Kaiserschnitt, fand indess nach Eröffnung der Bauchhöhle den erwähnten Zustand.

Wir sehen also, dass es Verhältnisse giebt, in denen die Ausführung der Incision geboten wird. Man mache indess den Schnitt nur so gross, als erforderlich ist, um den Cysteninhalt rein zu entleeren, unterhalte den Abfluss durch Einlegen einer Wieke oder einer Röhre und befördere den Eintritt einer guten Eiterung durch reinigende Einspritzungen und Jodinjectionen. Bei den Cystoiden incidire man alle von der Bauchwunde aus erreichbaren Cysten und

50) Monatsschrift f. Geburtskunde. 1855. Bd. VI. S. 351.

halte die Wunde möglichst vollständig offen, weil voraussichtlich eine ausgedehntere Verjauchung und Nekrotisirung der Cystenwände folgen wird.

Wir werden daher die Incision nie deshalb unternehmen, weil wir davon sehr erfreuliche Resultate erwarten, sondern deshalb allein, weil unter Umständen diese Methode die einzige ist, wodurch möglicher Weise das Leben der Kranken erhalten werden kann.

Wir haben als Anhang zu dieser Methode noch eines Versuches zu gedenken, der uns in einer Zeit, wo wir sogar subcutane Osteotomien und Gelenkresectionen haben, nicht befremden kann, nämlich die subcutane Incision der Cyste. Die Idee dabei ist, der Inhalt der Cyste soll sich durch die subcutane Oeffnung in das Cavum peritonaei ergiessen und dort resorbirt werden, wodurch, wenn diese Wechselbeziehung zwischen Cyste, die fortwährend ihren Inhalt abgiebt, und Peritonäalhöhle, welche denselben aufnimmt und resorbirt, genügende Zeit fortgedauert hat, ein Zusammenschrumpfen der Cyste folgen soll.

Tilt, der die subcutane Incision einer weitern Beachtung empfiehlt, zeigt, dass freiwillige Berstungen der Ovarialcysten mit Erguss in die Unterleibshöhle keineswegs immer tödtlich waren, sondern nicht selten radicale Heilung zur Folge hatten. Nur 10 von 34 gesammelten Fällen verliefen tödtlich, 20 glücklich unter gleichzeitiger radicaler Heilung, in 4 Fällen sammelte sich die Flüssigkeit wieder von Neuem in der Cyste an. Viel ungünstiger lauten die Resultate, die *Camus*[51]) bei einer ähnlichen Zusammenstellung erhielt. Wir können 10 uns bekannte Fälle von spontaner Ruptur einer Ovariencyste mit Erguss ins Abdomen hinzufügen, davon starben 5, radical geheilt wurden 4, und in einem Falle sammelte sich, nachdem mehrere Monate lang die Geschwulst völlig verschwunden war, die Flüssigkeit wieder an[52]). Es ist somit wahrscheinlich, dass

51) Revue médicale. November 1844.

52) vide: Guy's Hosp. Rep. III. Ser. Vol. I. S. 63. — Monthly Journ. May 1854. p. 462 ff. — *Brown*, Diseases of women l. c. S. 236. — Prager Viertelj.-Schrift 1851. Bd. I. S. 139. — Monats-

die besagte Operation ohne Gefahr unternommen werden kann, sobald das Peritonäum gesund, nicht besonders zu Entzündungen geneigt, und der Cysteninhalt rein seröser Natur ist, wovon man sich durch eine vorherige Probepunction überzeugen müsste. Ausser dem subcutanen Einschnitte will *Boudin* das Instrument öfter in der Cyste herumdrehen, und nach verschiedenen Richtungen wenden, um so die Cystenwand von der Wunde aus mehrfach einzureissen. — ein Rath, der besser nicht nachgeahmt wird. Nach *Till's* Mittheilung machte *Maisonneuve* die subcutane Incision einer Ovariencyste mit einem Cataraktmesser; die Contenta der Cyste wurden in die Unterleibshöhle entleert und in einigen Tagen resorbirt. Die Operation soll von keinen bedenklichen Zufällen gefolgt gewesen sein; doch trat nach 9 Monaten ein Recidiv ein. Wir können vorläufig dieser Beobachtung nur den Werth eines interessanten Versuches beimessen. Wenn die subcutane Incision, unter den vorerwähnten Bedingungen ausgeführt, wirklich das Gute hat, dass wahrscheinlich Peritonitis und, wegen der Abhaltung der atmosphärischen Luft von der Cyste, Verjauchung derselben vermieden wird, so müssen wir dagegen vorläufig noch unentschieden lassen, ob überhaupt durch diese Methode eine Radicalheilung zu erreichen ist.

4) Die partielle Excision der Cyste.

In einigen Fällen, wo man die Ovariotomie beabsichtigte und wegen fester Adhäsionen der Geschwulst nicht ausführen konnte, verband man mit der Incision derselben zugleich eine partielle Exstirpation. So fand *Martini* (1826), nachdem er bei einer 24jährigen Patientin das Abdomen durch einen 9 Zoll langen Schnitt geöffnet hatte, die totale Entfernung des degenerirten Ovariums wegen ausgebreiteter Verwachsungen unmöglich und begnügte sich damit, einen Theil der Geschwulst zu exstirpiren. Die Patientin überlebte die Operation nur 35 Stunden. *Bühring* war in

---

schrift f. Geburtskunde Bd. VI. 1855. S. 351. — Zwei Fälle nach gütiger Mittheilung der Herren Geh. Rath *Langenbeck* u. *Mayer jun.*

den beiden von ihm operirten Fällen nicht glücklicher. Es handelte sich hier um Cystoidgeschwülste, wovon ein Theil excidirt wurde. Die eine Kranke starb 12 Tage nach der Operation, die andere 3 Wochen nach derselben, offenbar an der Verjauchung des zurückgebliebenen Theils der Geschwulst.

Dagegen hat *Prince* [53]) (in St. Louis) einen glücklich verlaufenen Fall mitgetheilt. Derselbe schnitt bei einer 25jährigen Frau, nachdem er die Bauchdecken 3 Zoll lang in der Linea alba gespalten hatte, aus dem mehr soliden, mit Hydatiden durchsetzten Tumor ein Stück heraus, als er denselben adhärent und zur Totalexstirpation nicht geeignet fand. Durch Einlegen einer Wieke wurde Eiterung eingeleitet, wobei die Geschwulst nach und nach schwand. Die Patientin ward so vollständig hergestellt, dass sie schwanger wurde und anderthalb Jahre nach der Operation mit einem völlig gesunden Mädchen niederkam.

Poland [54]) versuchte im März 1854 die Ovariotomie bei einer 30jährigen Frau, deren Ovariumcyste alle consultirenden Aerzte des Guy's-Hospitals für so beweglich hielten, dass man darin übereinkam, man könne sich für die Vornahme der Ovariotomie keinen geeigneteren Fall wünschen. Nach Eröffnung der Bauchhöle und Entleerung der Cyste kamen indess so ausgedehnte und feste Adhäsionen derselben mit dem Uterus zum Vorschein, dass die totale Exstirpation des Sacks unmöglich erschien. *Poland* entfernte den grössten Theil desselben und heftete die Ränder des zurückbleibenden Stücks an die der Bauchwunde. Zur Stillung der Haemorrhagie war man genöthigt, das Ferrum candens zu Hülfe zu nehmen. Es folgte eine heftige Peritonitis, der die Kranke bereits 38 Stunden nach der Operation erlag. Aehnlich verfuhr unter fast gleichen Verhältnissen *W. L. Atlee* in drei später zu erwähnenden Fällen;

53) Americ. Journal. Juli 1850.

54) Guy's Hospital Reports. Third Ser. Vol. I. London 1855, 8. S. 70. ff.

2 Patientinnen wurden geheilt, die dritte starb am dritten Tage nach der Operation, angeblich an Erschöpfung.

In den eben erwähnten Fällen wurde die partielle Excision primär keineswegs beabsichtigt, sondern durch unerwartete und fatale Ereignisse gleichsam gedrängt, entschloss man sich dazu.

In neuester Zeit haben nun *Wilson* (in Bristol) und *J. Baker Brown* die partielle Excision als besondere Methode empfohlen und in folgender Weise vorgenommen: nachdem die Bauchwand in der Linea alba bis zu 4 Zoll Länge gespalten war, wurde die Cyste durch Punction entleert, dann der Sack vorgezogen, ein Stück davon abgeschnitten und derselbe nach Unterbindung der blutenden Gefässe wieder in die Bauchhöhle zurückgebracht, worauf man die Bauchwunde durch Suturen vereinigte. Das in der Cyste sich ansammelnde Serum soll in das Cavum peritonaei fliessen und dort resorbirt werden, wobei die Cyste verödet. *Brown* kam auf diese Idee durch eine ähnliche Beobachtung, wie diejenigen, woraus man die Idee zur subcutanen Incision schöpfte. Bei einer jungen Dame, die lange an Hydrops ovarii gelitten, erfolgte spontane Ruptur der Cyste, wonach Radicalheilung eintrat. Zehn Jahre später starb die Dame an Gehirnentzündung. Man fand bei der Section die Cyste collabirt und zusammengeschrumpft, aber den Riss in derselben noch nachweisbar. *Brown* empfiehlt nun die Excision unter folgenden Verhältnissen, wenn die Cyste einkammrig ist, dünne und wenig gefässreiche Wände hat, wenn sehr geringe oder gar keine Adhäsionen existiren, wenn das Contentum von rein seröser Beschaffenheit, wenig eiweisshaltig ist und wenn endlich das Allgemeinbefinden noch nicht gelitten hat. Wir können, wie wir sogleich darthun werden, diesen Indicationen unsre Zustimmung nicht ertheilen.

Wilson [55]) theilt drei Krankengeschichten mit: darnach endeten 2 Fälle glücklich; der dritte verlief lethal. Es

55) Provincial Medic. and Surgic. Journal Jan. 1851.

schlüpfte nämlich nach der Excision der Sack in's Abdomen zurück, ehe die Gefässe unterbunden waren; dadurch entstand eine bedeutende Blutung in die Bauchhöle, die von einer tödtlichen Peritonitis gefolgt war. Herr College *Kauffmann* [56]) hat im Jahre 1852 der Gesellschaft über zwei von *Brown* nach dieser Methode mit Glück Operirte Bericht erstattet; von der erstern, welche im März 1852 operirt wurde, berichtet *Brown* nachträglich im April 1854, dass sie im vergangenen Jahre an Kraft und Fülle zugenommen habe und ihren Dienst als Magd mit Leichtigkeit versehe. Im 2ten Falle, wo mehrere Cysten vorhanden waren, wurde zwar die grössere durch die Operation verödet, aber die übrigen entwickelten sich weiter, so dass die Kranke vom März 1851 bis zum December 1853 15 Mal punctirt werden musste; nach der 1854 aufgenommenen Notiz war das Allgemeinbefinden der Patientin befriedigend, und man wollte beobachten, dass die Wiederanfüllung der Cysten langsamer erfolge, als früher.

Was nun den Werth dieser Methode betrifft, so können wir *Kiwisch* [57]) nicht beistimmen, der in der 2ten Auflage seiner Vorträge derselben kein ungünstiges Prognosticon stellte. Wir halten die partielle Excision mit Verschluss der Bauchwunde für ganz verwerflich, vor Allem unter den von *Brown* aufgestellten Bedingungen.

Denn ist wirklich der Tumor, wie *Brown* es für diese Methode verlangt, gar nicht oder nur sehr wenig adhärent, so ist es offenbar besser, nachdem man einmal eine 4 Zoll lange Incision durch die Bauchdecken gemacht hat, die Geschwulst ganz zu exstirpiren, als nur ein Stück davon abzutragen und das Uebrige wieder in's Abdomen zu reponiren. Hinsichtlich der etwa zu fürchtenden Peritonitis stehen sich beide Operationen, die partielle Excision und die totale Exstirpation, ziemlich gleich; ja, man darf wohl annehmen, dass der in die Bauchhöhle sich entleerende Cysteninhalt die Gefahr der Peritonitis ge-

---

56) Verhandlungen der geburtshülfl. Gesellsch. Hft. VI. S. 166.
57) Bd. II. S. 126.

rade nicht vermindert, sondern gewiss steigert, sobald das Fluidum nicht rein seröser Natur ist. In *Brown's* geheiltem Falle wurden zur Dämpfung der beginnenden Peritonitis 4 Aderlässe nothwendig. Eine zweite Gefahr, nämlich die einer nachträglichen Blutung, ist aber gewiss viel eher bei der partiellen Excision, als bei der Exstirpation zu besorgen, denn bei der letztern durchschneidet man einen kleinen Stiel, dessen Gefässe genau und einzeln unterbunden werden können, dort entfernt man ein beträchtliches Stück aus der Wand der Cyste, wobei sowohl grössere Gefässe getrennt, als auch eine kaum zu stillende parenchymatöse Blutung veranlasst werden kann. In einem dritten Falle wurde *Brown* in der That durch die profuse Blutung aus den Schnittwänden der Cyste genöthigt, die totale Exstirpation derselben vorzunehmen; und in einem vierten Falle endlich nöthigte ihn die Dickwandigkeit der Cyste, statt der beabsichtigten partiellen Excision die Ovariotomie auszuführen. Eine dritte Gefahr endlich wird bei der Ovariotomie ganz vermieden, nämlich die nachträgliche Entzündung und Vereiterung des zurückbleibenden Cystentheils. Dass dieselbe nach der partiellen Excision folgen kann, beweist der von *Crouch* [56]) erzählte Fall. Aus der sehr dicken und gefässreichen Cystenwand wurde nur ein kleiner Theil, etwa von dem Umfange eines Zweithalerstücks, ausgeschnitten; dennoch mussten 17 Arterien unterbunden werden. Es trat Vereiterung des angeschnittenen Sackes ein, und die Patientin starb sehr plötzlich in der 16. Woche nach der Operation, nachdem sich der eitrige Cysteninhalt durch die Oeffnung in die Bauchhöhle ergossen hatte.

Ist daher der Tumor nicht in grösserer Ausdehnung adhärent, so geben wir der Ovariotomie den Vorzug. Ist indess die Cyste dünnwandig und der Inhalt von seröser Beschaffenheit, wie *Brown* ebenfalls verlangt, so werden wir später sehen, dass in solchen Fällen die Jodinjectionen mit Glück ausgeführt sind.

---

56) Associat. Med. Journ. Januar 1854.

Wir können daher die von *Brown* und *Wilson* geübte Methode nicht zur Nachahmung empfehlen; wir müssen uns ebenso gegen die partielle Excision mit Offenhalten der Bauchwunde erklären; sollte man bei der versuchten Ovariotomie den Tumor adhärent und die intendirte Operation daher nicht ausführbar finden, und sollte man dennoch ein Verfahren zur Radicalheilung anwenden wollen, so giebt die Incision immer noch bessere Resultate, als die partielle Excision.

5) Die totale Exstirpation des erkrankten Ovariums.

Als vor etwa 140 Jahren *Salvator Morand* [59]) eine Ovariumcyste punctirte, hatte er grosse Mühe, die Trokarröhre zurückzuziehen und, als er stärker zog, folgte der Röhre der ganze Sack, der sich darin eingeklemmt hatte; ganz gegen seine Absicht hatte *Morand* eine Radicaloperation des Hydrops ovarii ausgeführt, welchem Eingriff indess die Kranke nur kurze Zeit überlebte. Dasselbe begegnete bei gleicher Gelegenheit *Thom. Kirkland* und *Howship* [60]), doch war der Erfolg ein günstiger, die betreffenden Patientinnen wurden durch die Extraction der Ovariencyste radical geheilt.

Die Frage, ob eine kunstgerechte Entfernung des erkrankten Eierstocks ausführbar sei, soll bereits 1722 durch *Schlenker*, und 1734 durch *Willius* erörtert und bejahet sein; auch *Marand* [61]), erklärte auf *De Laporte's* Anfrage, man würde gewiss durch Ausrottung des Ovariums die Wassersucht desselben radical heilen. Der Erste, der die Wahrheit dieser Ansicht durch die That bewies, war *L'Aumonier* in Rouen; er exstirpirte 1781 bei einer 22jährigen Kranken eine Eiter enthaltende Ovarialcyste, und der Erfolg war ein günstiger; dennoch erhoben sich die gewichtigsten

59) Histoire de l'Acad. des Scienc. 1718. p. 34. u. 1719. p. 48.
60) Pract. observ. in Surgery. London 1816. p. 343.
61) Mémoir. de l'Acad. de Chirurg. T. II. p. 459.

Stimmen gegen die Zulässigkeit der Ovariotomie. Das Ansehen *W. Hunter's*, *Benjamin Bell's* und *A. G. Richter's* genügte, um *L'Aumonier's* glücklichen Fall vergessen zu machen. Erst im Jahre 1809 nahm der Amerikaner *Eph. M'Dowell* die Operation wieder auf und brachte sie in zehn Jahren 5 Mal zur Ausführung; 3 seiner Patientinnen genasen, 1 starb und eine, bei der die Geschwulst nicht entfernt werden konnte, blieb ungeheilt. Wir finden überhaupt bis zum Jahre 1822 nur 14 vereinzelte Fälle notirt davon endeten 6 glücklich, 4 unglücklich, 2 Mal konnte der Tumor wegen Adhäsionen nicht exstirpirt werden, und 2 Mal wurde keine dem Ovarium angehörige Geschwulst gefunden. Seit dieser Zeit wurden die Beobachtungen von Jahr zu Jahr zahlreicher und, obgleich *A. Cooper*, *Liston*, *Lawrence* und *Dieffenbach* die Ovariotomie verwarfen, so können wir doch derselben heut zu Tage nach den Untersuchungen und statistischen Arbeiten von *Thomas Safford Lee*, *Rob. Lee* u. A. das Bürgerrecht in der Chirurgie nicht mehr vorenthalten. Besonders in den letzten 10—15 Jahren ist die Zahl der Beobachtungen so sehr angewachsen, dass dieselbe bereits bedeutend über 200 beträgt, wozu England und Amerika bei weitem das grösste Contingent geliefert haben, und wieder unter allen Aerzten hat die grösste Anzahl von Ovariotomien Dr. *Clay* [62]) in Manchester aufzuweisen; derselbe hat seit 1842 die besagte Operation 69 Mal unternommen; von seinen Patientinnen starben 21, die übrigen 48 wurden hergestellt (worin diejenigen offenbar mit einbegriffen sind, bei denen die Geschwulst wegen Adhäsionen nicht entfernt werden konnte, und die von dem operativen Eingriff zwar genasen, aber von ihrem Ovariumleiden nicht befreit wurden; wieviel derer unter den 48 Genesenen sind, ist in dem citirten Briefe des Dr. *Clay* an *Simpson* nicht erwähnt). Bei uns in Deutschland ist die Exstirpatio ovarii mit Recht in viel beschränkterer Ausdehnung geübt worden, während dieselbe auffallender Weise

62) Edinb. medic. Journ. March. 1856. S. 863.

in Frankreich, ihrem Geburtslande, fast gar keinen Anklang fand; noch vor 3 Jahren tadelte *Velpeau* in seiner Vorlesung die Engländer und Deutschen, dass sie eine so gefährliche Operation so häufig ausführten. Um nun den Werth derselben nachweisbar festzustellen, haben bereits mehrere Autoren statistische Tabellen geliefert; eine der vollständigsten ist von *Robert Lee*[63]), die indess nur in England ausgeführte Operationen enthält; wir finden dort eine Uebersicht von 102 wirklich ausgeführten Ovariotomien, davon verliefen 42 Fälle tödtlich und 60 glücklich. Wir haben 79 dort nicht aufgeführte Beobachtungen hinzugefügt; davon sind 34 aus den von *Kiwisch*[64]) angefertigten Tabellen entnommen, die übrigen 45, meist später ausgeführten, von uns gesammelt.

Die beigefügte Tabelle giebt über 43 derselben nähern Aufschluss.

---

63) Clinical reports of ovarian and uterine diseases. London 1853. 8. S. 88 ff.

64) Klinische Vorträge l. c. S. 152 ff.

I. Ovariotomien mi

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
1	15. März 1849.	*Washington L. Atlee* (Philadelphia.)	29 J.	17 Zoll.	Fibröse Geschwulst, 8 Pfd. schwer.
2	16. Juni 1849.	idem.	25 J.	Von 2 Zoll über d. Nabel bis zur Symphyse.	Cyste von 40 Pfd. Gewicht.
3	3. Januar 1852.	idem.	68 J.	7 Zoll.	Cystengeschwulst, 28 Pfd schwer
4	14. Sept. 1853.	idem.	56 J.	Vom Nabel bis zur Symphyse.	dito, 50 Pfd. schwer
5	17. April 1854.	idem.	36 J.	5—6 Z.	dito, 15 Pfd. schwer beide Ovarien entartet.
6	5. Sept. 1854.	idem.	52 J.	4—5 Z.	Cystengeschwulst, 24 Pfd schwer
7	19. Oct. 1854.	idem.	24 J.	Von der Symphyse bis über den Nabel.	dito, 30 Pfd. schwer
8	16. Dec. 1854.	idem.	49 J.	5 Zoll.	dito, 18 Pfd. schwer
9	—	—	33 J.	3 Zoll.	Einfache Cyste; 7 Pfd dunkler Flüssigkeit.
10	15. Sept. 1847.	*Vaulle-geard.*	25j. Mdch.	4½ Zoll.	Colloid-Cystoid, 9 Kilogr schwer.
11	24. Nov. 1848.	*B. Stilling.*	28j. Frau.	VomNabel bis zur Symphyse.	Cystoid, aus unzählige Hydatiden bestehend.
12	22. März 1849.	*Knorre* (Hamburg)	24j. Mdch.	2 Zoll.	Einfache Cyste; 8 Pfun gelblich-schleim. Flüs sigkeit.

glücklichem Erfolge.

Adhäsionen?	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
zahlreiche und feste.	Pat. wurde später 2 Mal schwanger und ist noch am Leben.	Gaz. médic. de Paris 1855. Nr. 52, p. 825 ff.
ausgedehnte.	Pat. hat seitdem 2 Kinder geboren, ist kräftig und gesund.	ibidem
einige.	Patientin lebt noch.	ibidem
ausgedehnte.	dit.	ibidem
keine.	Beide Ovarien exstirpirt; Pat. lebt noch.	ibidem
geringe.	Pat. lebt noch.	ibidem
einige.	dit.	ibidem
keine.	dit.	ibidem
geringe mit dem Netze.	isolirte Unterb.; Heilung in 3 Wochen.	*J. B. Palletta:* exercit. pathol. Tom. II. p. 96 sq.
keine.	seit 6 Jahren 52 Mal punctirt; zugleich Ascites; lig. en masse; geringe Reaction; Heilung in 25 Tagen.	Journ. des conn. méd. chirurg. Juni 1848.
geringe m. d. Netze.	seit 2 Jahren; zugleich Ascites; lig. en masse; heft. React.; Heilung in 6 Wochen.	Jen. Annal. 1849. B. I. Hft. 2.
zahlreiche mit der Bauchwand.	seit 2½ Jahren; lig. en masse; geringe React.; Heilung in 4 Wochen.	Deutsche Klin. 1849. S. 8.

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
13	23. Juli 1850.	*Kiwisch.*	19j. Mdch.	8 Zoll.	Colloid-Cystoid von 2 Pfd. Gewicht.
14	21. Sept. 1850.	*Peaslee* (Maine, U. St.)	25j. Mdch.	9 Zoll.	Im linken Ovarium ein grosse Cyste (22 Pfun Flüssigk.); zugleich ei solider Tumor; im rech ten Ovarium eine hüh nereigrosse Cyste.
15	4. Juli 1851.	*Martin.*	32j. Frau.	3 Zoll.	Colloid-Cystoid.
16	7. Febr. 1851.	*B. Langenbeck.*	38j. Frau.	2 Zoll.	Einfache Cyste, (8 Quar Flüssigkeit.)
17	5. Nov. 1852.	idem.	34j. Frau.	2½ Zoll.	dito (9 Quart Flüssigk
18	29. März 1852.	*J. Baker Brown.*	30j. Frau.	4 Zoll.	dito (9 Pinten klar Flüssigkeit.)
19	2. März 1854.	idem.	57j. Frau.	3 Zoll.	Einfache, sehr dickwa dige Cyste, so dass d beabsichtigte partiell Excision nicht mögli war.
20	6. Sept. 1853.	*John Erichsen.*	65j. Wtwe.	5 Zoll.	Colloid-Cystoid; 16 Pf schwer.
21	25. April 1855.	*Seaman Garrard.*	20 J.	4 Zoll.	Einfache Cyste (22 Pi ten Flüssigkeit).

Adhäsionen?	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
keine.	seit 10 Monaten; 1 Mal per vagin. punct.; isolirte Unterb. und lig. en masse; Vorfall der Intestina, Erguss des Cysteninhalts und Blutes in die Bauchhöhle; anfangs geringe Reaction, später Abscessbildung in der rechten Reg. iliaca; Heilung in 44 Tagen.	Prager Vierteljahrsschrift. 1851. B. I. S. 133.
einige.	seit 15 Monaten; 1 Mal punctirt; beide Ovarien entfernt; lig. en masse; mässige Reaction; allmälige Heilung.	Americ. Journ. April 1851.
keine.	seit 9 Monaten; 1 Mal punctirt; isolirte Unterbindung und lig. en masse; geringe React.; Heilung in 24 Tagen. Pat. starb im März 1852 an Carcinombildungen in Pancreas, Lymphdrüsen und Lungen.	*Martin:* Ueber die Eierstockswassersuchten etc. Jena, 1852. 8. S. 91.
keine.	Peritonitis mässigen Grades; Heilung in 26 Tagen. Patient. ist noch kräftig und gesund.	Deutsche Klin. 1851. S. 223.
keine.	Mässige Reaction; Heilung in 7—8 Wochen. Pat. ist noch kräftig und gesund.	ibidem. 1856. S. 43.
keine.	Vor 9 Jahren Punction u. Druckverband; 7jähriger Stillstand, dann Recidiv; geringe Reaction nach der Operation. Heilung in 32 Tagen. Wurde später wieder schwanger.	Verhandl. d. Gesellschaft f. Geburtsk. Hft. VI. 1852. S. 139.
keine.	seit 8 Monaten; 1 Mal punctirt; geringe Peritonitis. Heilung in 4 Wochen.	Med. Timesand Gaz., 8. April 1854. p. 345.
einige mit der Bauchwand.	seit 2 Jahren; lig. en masse; geringe Reaction. Heilung in 16 Tagen.	Journ. of the Med. Assoc. Jan. 1854.
zahlr. mit d. Bauchdecken, Omentum etc.	Heilung in 8 Wochen.	The Lancet, August 1855.

II. Ovariotomien mit

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
1	6. Febr. 1850.	*W. L. Atlee.*	30 J.	Von der Symphyse bis 1 Zoll über dem Nabel.	Cystengeschwulst, 14 Pfd. schwer.
2	19. März 1850.	idem.	40 J.	dito.	dito.
3	13. Nov. 1850.	idem.	28 J.	Von der Symphyse b. z. Mitte zwischen Nabel und Sternum.	Zweikammrige Cystengeschwulst, 81 Pfd. schwer
4	16. April 1851.	idem.	29 J.	Vom Sternum b. zur Symphyse.	Cystengeschw.; 35½ Pfd Gewicht; 6 Zoll breiter Stiel.
5	31. Mai 1851.	idem.	20 J.	Von der Symphyse b. 1 Z. über d. Nabel.	In Vereiterung begriffe nes Cystoid; 25 Pfd. Ge wicht.
6	16. Aug. 1852.	idem.	50 J.	dito.	Cystoide u. medull. Ent artung der rechten Ova riums; einf., verj. Cyst d. linken; 40 Pfd. Gew
7	21. Sept. 1853.	idem.	26 J.	Vom Nabel bis zur Symphyse.	In Verjauchung begriffe nes, theilweise gangrä nöses Cystoid (40 Pfd Gewicht).
8	13. Juli 1854.	idem.	31 J.	dito.	Cystoid beider Ovarien 50 Pfd. Gew.
9	30. Sept. 1854.	idem.	59 J.	6 Zoll.	Fibröse, fast knochenhar te Degeneration beider Ovarien, das linke mit Cysten durchsetzt; 2 Pfd. Gewicht.

unglücklichem Erfolge.

Adhäsionen?	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
ausgedehnte.	Tod durch Peritonitis am 6ten Tage.	Gaz. méd. de Paris. 1855. Nr. 52. p. 825ff.
dito mit Omentum, Cirrus etc.	5 frühere Punctionen; zugleich Ascites, Oedem der Beine; mors ante portas. Pat. stirbt am 3ten Tage nach der Operation, angeblich an Erschöpfung.	ibidem
ausgedehnte.	16 Mal punctirt; Pat. war im 2ten Monate schwanger; kein Abortus. Tod am 30sten Tage durch Erschöpfung.	ibidem
dito und feste.	etwas Exsudat im Cavum peritonaei. Tod durch Peritonitis am 8ten Tage.	ibidem
dit. dit.	Pat. war sehr schwach und heruntergekommen; Tod nach 30 Stunden durch Erschöpfung.	ibidem
sehr ausgedehnte.	Pat. ist sehr heruntergekommen; hektisches Fieber; alle Nahrungsmittel und Arzneien werden ausgebrochen; beide Ovarien entfernt; Tod nach 9 Stunden.	ibidem
ausgedehnte und feste.	Grosse Prostration; mors ante portas; 14 Tage nach der Operation ist die Wunde geheilt, die Ligaturen abgestossen, die Kranke verlässt das Bett. Am 22sten Tage Tod durch Gangrän und Perforation des Jejunum.	ibidem
sehr ausgedehnte und feste.	beide Ovarien entfernt; Tod den 5ten Tag durch Erschöpfung. Tuberkeldépôts in der Blase, Ileum etc.	ibidem
dit. dit.	beide Ovarien und eine davon isolirte Beckengeschwulst exstirpirt. Tod am 5ten Tage durch Verblutung.	ibidem

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
10	31. Oct. 1854.	*W. L. Atlee.*	42 J.	6—8 Z.	Cystengeschwulst, 38 Pf schwer.
11	28. April 1847.	*B. Langenbeck.*	59j. Frau.	1½ Zoll.	Einfache Cyste; gelblic Flüssigkeit.
12	17. Nov. 1848.	idem.	52j. Frau.	2 Zoll.	dito, mit festeren Coll den in den Wandung mehrere Quart gelblic brauner Flüssigkeit.
13	20. März 1851.	idem.	58j. Frau.	6 Zoll.	Einfache Colloidcyste.
14	20. Mai 1851.	idem.	30j. Frau.	2 Zoll.	Zweikammrige Cyste; dunkle, klebrige Flüssi keit.
15	27. Nov. 1851.	idem.	51 J.	1½ Zoll.	Einfache Cyste; kla seröse Flüssigkeit.
16	17. Febr. 1849.	*Haartman* (Helsingfors).	verh. Frau i. mittlern Alter.	5 Z., seitlich, parallel mit dem Lig. Poupart.	Einfache Cyste des link Ovariums (14 Kam grün-gelblicher Flüss keit); auch im rech Ovarium zahlr. Cyst
17	10. Oct. 1849.	*Martin.*	22j. Frau.	über 8 Z.	18 Pfd. schwere Coll geschwulst mit Fett- Haarcysten combinir

Adhäsionen?	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
sehr ausgedehnte und feste.	Tod am 6ten Tage durch Verblutung.	Gaz. méd. de Paris. 1855. Nr. 52. p. 825 ff.
keine.	Tod 36 Stunden nach der Operat. durch Peritonitis.	Durch gütige Mittheilung des Hrn. Geh. Rath *Langenbeck*.
fadenförmige m. d. Omentum (unterbd.).	Anfangs geringe Reaction; am 10ten Tage ist die Wunde geheilt und die Pat. Reconvalescent; in der 3ten Woche nach Einwirkung einer Schädlichkeit Peritonitis; Tod am 26sten Tage.	Dieselbe Quelle; cf. Allg. med. Centralzeit. 1848. S. 788.
vorher diagnosticirte in der Lin. alba.	Tod am 11. Tage durch Peritonitis.	Dieselbe Quelle.
keine.	seit 2½ Jahren; heftige Peritonitis; Tod 48 Stunden nach der Operation.	*W. Busch:* Chirurg. Beobacht. Berlin, 1854. S. 168 ff.
keine.	seit 3 Jahren; kurzer, breiter Stiel, 20 Arterien in demselben unterbunden; alle Fäden und der Zügel des Stiels in eine breite Nadel eingefädelt; diese wird in der Gegend der Fovea inguinal. interna von innen nach aussen durch die Bauchdecken gestochen, und die Fäden draussen befestigt. In der 2ten Nacht bedeutende Nachblutung aus dem Stiel; die Wunde wird geöffnet, die Blutcoagula entfernt; Collapsus. Tod 44 Stunden nach der Operation.	ibidem
keine.	seit 3 Jahren; Allgemeinbefinden bereits erheblich gestört; lig. en masse; Tod durch Peritonitis am 2ten Tage nach d. Operation.	*Schmidt's* Jahrb. Bd. 69. S. 335.
keine.	seit 4 Jahren; 3malige exploratorische Punction; lig. en masse; Tod am 3ten Tage durch Peritonitis.	*Martin*, l. c. S. 22.

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
18	7. Mai 1852.	*Bartscher* (Osnabrück).	49j. Frau.	5 Zoll.	Colloid-Cystoid des rechten Ovariums, 11 Pfd. schwer.
19	20. Mai 1852.	*J. Baker Brown.*	23j. Frau.	3 Zoll.	Cystoid.
20	1. Juli 1852.	idem.	37j. Frau.	8 Zoll.	70 Pfd. schweres Cystoid.
21	16. Juni 1852.	idem.	29j. Frau.	7½ Zoll.	Ungleichmässige Cystoidgeschwulst mit sehrdickflüssigem Inhalte, 11 Pfd. 3 Unzen schwer.
22	3. April 1854.	*Thom. Teale.*	21j. Mdch.	4 Zoll.	Zusammengesetztes Cystoid des rechten Ovariums; 20 Pinten Flüssigkeit.

Adhäsionen?	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
mehrfache.	seit 1½ Jahren; zugleich Ascites; lig. en masse; Tod 6 Stunden nach der Operation durch Verblutung aus den Gefässen des Stiels.	Deutsche Klin. 1852. S. 360.
gefässreiche.	seit 2 Jahren; Tod durch Verblutung aus den Gefässen der Adhäsionen 40 Stunden nach der Operation.	*Brown:* On some diseases of women. London 1854. 8. p. 257 ff.
ausgedehnte.	seit 9 Jahren; wiederholt punctirt. Tod am 4ten Tage durch Peritonitis.	ibidem
schmale mit dem)mentum.	seit 15 Monaten; nicht punctirt. Tod am 26sten Tage nach der Operation durch Peritonitis.	ibidem
mehrfache.	seit 1½ Jahren; 5 mal punctirt; Tod am Tage nach der Operation durch Peritonitis und Bluterguss in's Cavum periton.	Med. Times and Gaz. N. Ser. Vol. IX. (1854) p. 13.

Die übrig bleibenden 2 Fälle kommen auf *Kiwisch* (mit ungünstigem Erfolge); rechnen wir endlich die 19 letzten Operationen *Clay's* hinzu (in *Robert Lee's* Tabelle finden sich erst 50 Fälle von *Clay*), und setzen die günstigste Annahme, nämlich, dass in diesen 19 Fällen die Ovariotomie wirklich jedes Mal ausgeführt sei, so erhalten wir im Ganzen 98 Fälle; davon endeten 51 glücklich, 47 tödtlich. Rechnen wir also *Robert Lee's* und unsere Zahlen zusammen, so erhalten wir in Summa 200 Fälle; davon sind 89 gestorben, 111 geheilt. Es beträgt also das Verhältniss der Gestorbenen zu den Operirten 44½ pCt. Von 10 Operirten retten wir also 5, vielleicht auch noch die 6ste, doch ist sie schon zur Hälfte (mit $\frac{9}{20}$) dem Tode verfallen, oder ein Todesfall kommt auf $2\frac{2}{9}$ Operationen. In Wirklichkeit aber wird sich dies Verhältniss noch etwas ungünstiger gestalten; denn wir dürfen mit Sicherheit annehmen, dass die glücklichen Fälle möglichst vollständig bekannt wurden, während die unglücklichen nicht in demselben Maasse in die Oeffentlichkeit gelangten. Es klagten bereits *Bird* und *Th. S. Lee* über die Sucht der Aerzte, mit ihren glücklichen Operationen zu paradiren, während sie oft die unglücklichen verschwiegen. Wollte Jemand seine unglücklichen Fälle unerwähnt lassen, während er die glücklichen veröffentlichte, so hiesse das geradezu unehrlich handeln. Wir können es aber Niemand verdenken, der nur ein oder zwei unglückliche Fälle aufzuweisen hat, wenn er mit der Veröffentlichung warten will, bis ein glücklicher dazu kommt; oft geschieht dies aber nicht, und die unglücklichen werden vergessen; sicher aber bleibt kein glücklicher Fall im Dunkeln, weil es ihm an einem unglücklichen Genossen gefehlt hätte.

Wir halten es daher mit *Kiwisch* für sicher, dass trotz des günstigern statistischen Nachweises die Zahl der unglücklichen Operationserfolge bei der Ovariotomie die der glücklichen überwiege.

Bisher betrachteten wir in unsern Angaben nur die wirklich vollendeten Operationen; werfen wir jetzt einen Blick auf diejenigen Fälle, in denen die Ovariotomie versucht wurde und nicht ausgeführt werden konnte, so be-

gegnen wir einer grossen Schattenseite in der Geschichte dieser Operation. Unter 162 Fällen von versuchter Ovariotomie sind nach *Robert Lee* 60, wo man nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Operation abstehen musste, entweder, weil gar keine dem Ovarium angehörige Geschwulst gefunden wurde, oder weil der Tumor in solcher Ausdehnung adhärent war, dass an Exstirpation nicht gedacht werden konnte. Von diesen 60 Kranken starben 19 in Folge des Bauchschnittes, die übrigen 41 genasen zwar, wurden aber von ihrem Ovariumleiden nicht befreit. Auf die von ihm erwähnten 98 wirklich ausgeführten Ovariotomien müssen wir 32 Fälle nachtragen, in denen die Operation versucht wurde und nicht vollendet werden konnte. Von diesen 32 starben 12, radical geheilt wurden 9, und die übrigen 11 verblieben nach Heilung der Bauchwunde in ihrem früheren Zustande. Von diesen 32 Fällen finden sich 17 bei *Kiwisch*, 1 Fall (genesen) begegnete ihm selbst, und die 14 übrigen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

III. Die Geschwulst wurde wegen fester Ver

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
1	Juli 1835.	*Mussay* (N.-York).	40 J.	Vom Nabel bis zur Symphyse.	Einfache Cyste; 4—5 Pi ten trüber Flüssigkeit.
2	—	*Prince* (St. Louis)	25 j. Frau.	3 Zoll.	Solider, mit Hydatide durchsetzter Tumor.
3	16. Febr. 1850.	*W. L. Atlee.*	48 J.	Von der Symphyse b. 1 Z. über d. Nabel.	Cystoid, 28 Pfd. schwer ausgedehnte und fest Verwachsungen mit de Intestinis.
4	15. Juni 1850.	idem.	37 J.	Vom Nabel bis zur Symphyse.	25 Pfd. schwere Cysten geschwulst.
5	25. Juli 1850.	idem.	42 J.	dito.	15 Pfd. schwere Cysten geschwulst, adhärent mi den Dünndärmen, des Uterus, der Blase, des Rectum und der ganze Beckenhöhle.
6	30. März 1854.	*Poland.*	30 J.	4 Zoll.	Eine grosse Cyste (Pinten dunkler, trüb Flüssigkeit) u. mehre kleine; sehr breiter Stie ausgedehnte Verwac sung mit dem Fund uteri.

wachsungen ganz oder theilweise zurückgelassen:

Erfolg.	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
radicale Heilung.	Incision der Cyste; eine Wieke eingelegt; nach 8 Tagen eitriger Ausfluss, der allmälig abnimmt. Heilung der Wunde. Pat. wurde 1 Jahr später schwanger und zur gehörigen Zeit glücklich entbunden.	Americ. Journ. Februar 1838.
dit. dit.	Ein Theil excidirt; Wieke; Eiterung; die Geschwulst verschwindet allmälig. Pat. wird 1½ Jahr später von einem gesunden Mädchen glücklich entbunden.	ibidem, Juli 1850.
Tod am 3ten Tage durch Erschöpfung.	Pat. war bereits sehr heruntergekommen; nicht zu stillendes Erbrechen. Die Geschwulst wird bis auf die adhärenten Theile herausgeschnitten, die zurückbleiben.	Gaz. médic. de Paris 1855. Nr. 52. pag. 825 ff.
radicale Heilung.	Ein Stück der Cyste von der Grösse einer flachen Hand wurde zurückgelassen. Pat. wurde später schwanger, abortirte aber.	ibidem.
dit. dit.	Grosse Schwäche, hektisches Fieber. — Der dem Colon anhängende Theil der Geschwulst wird zurückgelassen. Pat. ist noch am Leben.	ibidem.
Tod 38 St. n. der Operation durch Peritonitis.	Der Sack wird einen Zoll vor seiner Basis abgeschnitten; die Blutung theils durch vorher durchgeführte Ligaturen, theils durch Ferrum candens gestillt; die Ränder des zurückbleibenden Theils an die Bauchwunde geheftet.	Guy's Hosp. Reports III. Ser. Vol. I. London 1855. 8. p. 63.

IV. Die Geschwulst gehörte

Nr.	Zeit der Operation	Operateur.	Alter der Kranken.	Länge der Incision.	Beschaffenheit der Geschwulst.
1	22. Mai 1849.	*W. L. Atlee.*	33 J.	Von der Symphyse b. 4 Z. über d. Nabel.	Uterusfibroid.
2	13. Oct. 1849.	idem.	43 J.	Von der Symphyse b. 1 Z. über d. Nabel.	Uterusgeschwulst mit umfangreichen Cysten im Innern. Gewicht der post mortem entfernten Geschwulst 50 Pfd.
3	24. Nov. 1849.	idem.	39 J.	dito.	Gestieltes, nicht adhärentes Uterusfibroid; 6 Pfd. schwer, sehr dicker, fleischiger Stiel.
4	13. April 1850.	idem.	41 J.	Vom Nabel bis zur Symphyse.	Nicht adhärente Uterusgeschwulst.
5	20. Mai 1851.	idem.	45 J.	Von der Symphyse b. 2 Z. über d. Nabel.	Gestieltes, nicht adhärentes Uterusfibroid, 6 Pfd. schwer, mit sehr dickem, gefässreichen Stiele.
6	20. Dec. 1851.	idem.	42 J.	dito.	Uterusfibroid, überall fest verwachsen; ausserdem ein Beckenabscess.
7	3. März 1853.	idem.	40 J.	dito.	Drei adhärente Uterusfibroide von 4 Pfd. Gewicht; 2 hatten sehr dicke und kurze Stiele, das dritte sass in der Substanz des Uterus.
8	21. Sept. 1853.	*E. R. Peaslee.*	35 J.	6 Zoll.	Uterusfibroid (5½ Zoll lang, 4 Z. breit, 3 Z. dick), das dem Fundus uteri aufsass und mit der Substanz desselben innig verschmolzen war.

nicht dem Ovarium an:

Erfolg.	Bemerkungen.	Literarische Quelle.
genesen.	Die Geschwulst wurde nicht entfernt. Pat. starb 6 Monate später an Erysipelas.	Gaz. médic. de Paris 1855. Nr. 52. pag. 825 ff.
genesen.	Die Geschwulst wurde nicht exstirpirt. Pat. starb 3—4 Jahre später.	ibidem.
Heilung.	Die Geschwulst wurde exstirpirt.	ibidem.
genesen.	Die Geschwulst wurde nicht entfernt; Pat. lebt noch.	ibidem.
Tod am 3ten Tage d. Nachblutung.	Die Geschwulst wurde exstirpirt.	ibidem.
genesen.	Die Geschwulst wurde nicht entfernt; der Abscess geöffnet und eine grosse Menge Eiter entleert. Pat. ist noch am Leben.	ibidem.
Tod am 3ten Tage durch Peritonitis.	Alle drei Geschwülste exstirpirt; die 3te aus der Uterinsubstanz herausgeschält! Vorfall der Dünndärme, die nur mit Mühe reponirt werden.	ibidem.
Tod am 4ten Tage durch Peritonitis.	Man hielt die Geschwulst für fluctuirend und stach sie mit dem Trokar an; starke Blutung; dann wird eine Ligatur um den Hals des Uterus gelegt und der ganze Körper desselben darüber amputirt. — Einklemmung zweier Darmschlingen in die Operationswunde am 1sten Tage, deren eine bei der Obduction brandig gefunden wurde.	Americ. Journ. of the Med. Sc. April 1855. p. 393.

Anmerkung zu vorstehenden Tabellen. Von den ältern statistischen Tabellen enthält die von *H. S. Lee* 118 Fälle, die von *Kiwisch* 122, die von *Robert Lee* 162 und die von *Atlee* 179 Fälle, deren grössere Zahl natürlich in allen Tabellen dieselbe ist; unsere Gesammtzahl beträgt 292; davon finden sich 162 bei *R. Lee*, 51 bei *Kiwisch* und die übrigen 79 sind von uns hinzugefügt; *Atlee's* Tabelle lag uns leider nicht zur Vergleichung vor; von unsern 79 Fällen sind 57 in unsern Tabellen enthalten; drei kommen auf *Kiwisch*, von denen nur der Erfolg erwähnt ist (zwei starben und die dritte, bei der die Geschwulst zurückgelassen werden musste, genas vom Bauchschnitte); die 19 übrigen Fälle kommen auf *Clay*, von denen bis jetzt nur bekannt ist, dass 13 genasen, 6 starben. — Wir haben also die Tabelle von *R. Lee*, die wir zu Grunde legten, um 130 Fälle vermehrt; davon sind 60 geheilt, 59 gestorben, 11 genesen, aber nicht geheilt. Unter diesen 130 Fällen befinden sich 32, in denen wegen diagnostischer Irrthümer die Ovariotomie entweder gar nicht ausgeführt oder nicht vollendet werden konnte; und zwar waren 19 Mal die Adhäsionen so ausgedehnt und fest, dass die Geschwulst entweder ganz oder theilweise zurückgelassen werden musste; von diesen 19 Kranken sind 7 radical geheilt (4 durch Incision der Cyste, 3 durch partielle Exstirpation der Geschwulst), 7 gestorben und 5 genesen, aber von ihrem Ovarialleiden nicht geheilt; 13 Mal gehörte die Geschwulst nicht dem Ovarium an; davon starben 5 Kranke, 6 genasen ohne Heilung von ihrem eigentlichen Leiden, 2 wurden durch die Exstirpation eines Uterusfibroids, welche sie glücklich überstanden, geheilt; in 11 von diesen 13 Fällen waren Uterusfibroide vorhanden; 1 Mal ein intraperitonäales Exsudat und 1 Mal gar keine Geschwulst; bei den 11 Uterusfibroiden wurde 6 Mal die Exstirpation gemacht (4 Pat. starben, 2 genasen), 5 Mal wurde die Geschwulst nicht entfernt (alle 5 genasen).

Fügen wir also unsre 130 Fälle den von *R. Lee* gesammelten hinzu, so sehen wir, dass unter 292 versuchten Ovariotomien 92 Mal die Operation wegen diagnostischer Irrthümer nicht beendet werden konnte, und dass von diesen 92 Kranken 31 in Folge des Versuches starben. Das Gesammtresultat lautet also: auf 292 theils versuchte, theils ausgeführte Ovariotomien kommen 120 Todesfälle und 120 radicale Heilungen; 52 Kranke genasen zwar, wurden aber von ihrem ursprünglichen Leiden nicht befreit, blieben also annähernd in dem frühern Zustande. Auf 100 Operationen

kommen also $41\frac{7}{73}$ radicale Heilungen, $41\frac{7}{73}$ Todes- und $17\frac{1}{73}$ ungeheilte Fälle; oder, fassen wir die letztern beiden Rubriken unter der gemeinsamen Bezeichnung „verunglückt" zusammen, so haben wir unter 100 Operationen $41\frac{7}{73}$ glückliche und $58\frac{8}{73}$ verunglückte.

Aus diesen statistischen Ergebnissen ziehen wir mit Berücksichtigung der einzelnen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1) Die Ovariotomie ist von vielen Seiten, namentlich von englischen und amerikanischen Aerzten, mit allzugrosser Leichtfertigkeit unternommen. Dieser Vorwurf erscheint gerechtfertigt, wenn wir gestehen müssen, dass unter 100 Operationen $31\frac{1}{73}$ sind, die rationeller Weise nicht hätten unternommen werden dürfen. Zum Beweise ferner, dass dieser Vorwurf mehr die englischen, als die deutschen Aerzte trifft, wollen wir nur erwähnen, dass *Bird*, der die Ovariotomie 31 Mal unternahm, 19 Mal nach vollführter Incision der Bauchdecken von der Operation abstehen musste, und dass *W. L. Atlee* (Amerikaner) unter 30 Fällen 8 Mal operirt hat, weil er die vorhandenen Uterusfibroide für Ovarientumoren hielt; während allerdings *Clay* unter seinen 50 ersten Fällen 39 Mal die Operation wirklich vollführte; es kam ihm freilich nicht darauf an, ein Mal den halben Uterus und ein anderes Mal beide Ovarien und den ganzen Uterus fortzuschneiden! Wie die betreffenden Patientinnen hierauf reagirten, bedarf kaum der Erwähnung. Unsre vorhin gestellte Annahme, dass *Clay* in seinen 19 letzten (nicht näher beschriebenen) Fällen die Geschwulst jedes Mal wirklich entfernt habe, dürfte wahrscheinlich zutreffen, da wir sehen, dass *Clay* auch sehr ausgedehnte Adhäsionen nicht als Contraindication für die Exstirpation betrachtet; er rühmt sich, neuerdings ein Ovarium herausgeschnitten zu haben, obgleich feste Adhäsionen vom Sacke zum Diaphragma gingen, ferner zum Magen, zum Omentum, zu verschiedenen Darmschlingen, und die Cyste mit den Bauchdecken in einer Ausdehnung von 4 Zoll Länge und 2 Zoll Breite verwachsen war. Derartige Versuche liegen ausserhalb der Grenzen, in denen sich Kunst und Wissenschaft, die unser Beruf vereinigen soll, bewegen dürfen.

Es ist klar, dass die in Folge diagnostischer Irrthümer vorgekommenen Unglücksfälle und Fatalitäten nicht auf Rechnung der Ovariotomie als solcher, sondern auf Rechnung derer kommen, die eine Operation unternahmen, welche gar nicht indicirt war. Dennoch müssen diese Irrthümer bei den Gefahren der Ovariotomie in Rechnung gebracht werden, da sie in gewissem Grade bis jetzt unvermeidlich waren; wir sehen aber, dass sie sich mit dem Fortschreiten der Diagnostik mehr und mehr vermindern; wir dürfen daher hoffen, dass die Resultate nach der Ovariotomie immer günstiger werden, je mehr man lernt, diejenigen Fälle von der Operation auszuschliessen, die, als von vorn herein ungeeignet, nothwendiger Weise ein ungünstiges Resultat liefern müssen; denn um so mehr werden die $14\frac{59}{146}$ pCt., um welche die Resultate durch die diagnostischen Irrthümer verschlechtert sind, vermindert werden, so dass wir allmälig dahin kommen werden, durch die Ovariotomie $55\frac{1}{2}$ pCt. der Kranken zu retten, welches die massgebende Normalzahl ist. Indess, bei dem heutigen Zustande der Diagnostik wird noch jeder, der Gelegenheit hatte, eine Reihe von Ovarialgeschwülsten zu untersuchen, zugeben müssen, dass keine Frage schwieriger zu entscheiden ist, als die: „Kann in dem gerade gegebenen Falle von Hydrops ovarii die Exstirpation mit Sicherheit ausgeführt werden?“ Vorausgesetzt, die Operation ist durch kein anderweitiges organisches Leiden contraindicirt, so handelt es sich nur darum, ob der Tumor beweglich, oder in grösserer Ausdehnung adhärent ist. Die Entscheidung dieser Frage ist aber viel schwieriger, als die Operation selbst. Es gestatten die diesem Vortrage gesteckten Grenzen nicht, auf die Diagnose der Ovarialgeschwülste überhaupt und der Adhäsionen insbesondere näher einzugehen; wir müssen uns hier mit dem allgemeinen Resultate begnügen, dass wir zwar in manchen Fällen mit Bestimmtheit durch die Untersuchung feststellen können: hier sind ausgedehnte Adhäsionen vorhanden, folglich ist die Operation nicht zulässig, dass wir dagegen niemals mit Sicherheit behaupten dürfen: in dem vorliegenden Falle ist der Tumor nirgends so fest verwachsen, dass die Operation bestimmt beendet

werden kann. Es bleibt daher bei Vornahme der Ovariotomie immer Etwas dem guten Glücke des Operateurs anheimgestellt, und, wo dasselbe in Stich liess, ist es den berühmtesten und erfahrensten Männern begegnet, dass, obgleich sie mit Sicherheit keine Adhäsionen erwarteten, beim Versuche, den Sack hervorzuziehen, dennoch feste Verwachsungen desselben mit den Intestinis oder dem grossen Netze entdeckt wurden. Wer wegen eines solchen diagnostischen Irrthums einen Collegen anklagen wollte, würde nur beweisen, dass er von der Sache nichts versteht. Aber, je schwieriger die Entscheidung, um so dringender müssen wir eine wiederholte, genaue Untersuchung anempfehlen, ehe man zur Operation schreitet; bei grosser Ausdehnung der Geschwulst unterlasse man nie, zuvor eine Probepunction vorzunehmen, und das Verhalten des Tumor während der Entleerung und nach derselben bei dem weniger gespannten Zustande der Bauchdecken zu untersuchen; entleert sich die Cyste vollständig und sinkt sie in das Becken hinab, so darf man annehmen, dass keine erheblichen Adhäsionen zwischen dem Sacke und den Bauchdecken bestehen, wogegen das Vorhandensein von Verwachsungen an der hintern Fläche des Sackes nie mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Was endlich die gröbern diagnostischen Irrthümer betrifft, so dürfen wir voraussetzen, dass dieselben bei den gegenwärtigen diagnostischen Hülfsmitteln durch sorgfältige Untersuchung zu vermeiden sind; wir rechnen dahin u. A. die häufig begegnete Verwechselung der Uterusfibroide mit Ovarialcysten; sollte aber ja ein solcher Irrthum nach Eröffnung der Bauchhöhle erkannt werden, so vereinige man die Wunde wieder; denn die Fälle, in denen *Clay*, *Atlee* und *Heath* die Uterusfibroide exstirpirten, endeten schnell durch heftige Peritonitis, mit alleiniger Ausnahme zweier Fälle (*Atlee*), lethal. Man wird es ferner bei sorgfältiger Untersuchung vermeiden können, die Ovariotomie zu unternehmen, wo überall gar kein Tumor im Abdomen vorhanden ist, welche Fatalität *King*, *Dolhoff*, *A. G. Smith* u. A. begegnete; man wird es endlich vermeiden können, tympanitische Auftreibung der Intestina mit Ovarialgeschwülsten

zu verwechseln, welchen Irrthum *Lizars* beging und leider erst entdeckte, nachdem er den Bauchschnitt bereits vollführt hatte; er fand statt des hydropischen Ovariums, das er exstirpiren wollte, nur Fettleibigkeit und durch Gas aufgetriebene Gedärme; indess *Lizars* war vom Glück begünstigt, die Patientin genas trotz des Bauchschnittes. Ich sehe, meine Herren, dass Manche von Ihnen über diese Irrthümer erstaunt sind; vergessen wir nicht, dass zu der Zeit, wo sie begangen wurden, die diagnostischen Hülfsmittel weniger vollkommen waren, als heut zu Tage. Es sind noch kaum 10 Jahre her, als *Thomas S. Lee* allen Ernstes darauf dringen musste, man möchte doch bei der Untersuchung der Abdominalgeschwülste ja die Percussion zu Hülfe nehmen; er bekam nämlich eine Patientin zugeschickt, deren Leib durch Tympanitis sehr ausgedehnt war, welche Anschwellung einige Aerzte für Schwangerschaft, andere für Hydrops ovarii erklärt hatten. Das Leiden wurde durch einige Klystiere beseitigt. Es liegt uns nichts ferner, als die Fehlgriffe Anderer in liebloser Weise auszubeuten, aber erwähnen müssen wir dieselben; denn aus den eignen und fremden Irrthümern lernen wir am meisten.

2) Die Ovariotomie ist die sicherste Methode zur Radicalheilung des Hydrops ovarii; allein ihre Anwendbarkeit ist auf die nicht in grösserer Ausdehnung adhärenten Geschwülste beschränkt. Sie gehört zwar unter die per se gefährlichen Operationen, giebt aber im Wesentlichen nicht schlechtere Resultate, als andre bedeutende operative Eingriffe, z. B. die Amputatio femoris, wo nach *Paul* die Sterblichkeit etwa 45 pCt. beträgt, oder die Operation des eingeklemmten Bruches, wo auf 100 Operationen nach *A. Cooper* nahezu 47, nach *Inman* nahezu 48 Todesfälle kommen, während wir bei der Ovariotomie nur 44½ fanden. Denken wir nun an die Resultate der therapeutisch-palliativen Behandlung, an die ausserordentliche Seltenheit der Naturheilungen [65]), an die ungünstigen Ergebnisse der übrigen

65) Interessante Beispiele von Naturheilung sind die Fälle von *Percival* (*A. G. Richter:* Chirurg. Bibl. Bd. XIV. S. 262), wo der

Methoden zur Radicalheilung, so ergiebt sich die unzweifelhafte Thatsache, dass durch die Ovariotomie allein weit mehr Kranken das Leben dauernd gerettet ist, als durch alle übrigen Behandlungsweisen des Hydrops ovarii zusammengenommen, dass aber nicht Wenige nach der Ovariotomie schneller starben, als es ohne Operation geschehen wäre. Indess, in die Nothwendigkeit versetzt, zwischen zwei Uebeln zu wählen, sollen wir, in Unthätigkeit zusehend, das grössere wählen, das uns langsamer zwar, aber desto sicherer über den Kopf wächst, oder das kleinere, das wir, energisch eingreifend, zwar selbst schaffen, aber im Bewusstsein, dem ungleich grössern Uebel dadurch vorzubeugen? Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein. Es sind diejenigen entschieden im Irrthum, welche die Ovariotomie ihrer Gefahr wegen verwerfen. Wir stellen dieselbe für alle zusammengesetzten, nicht adhärenten Cysten als bestes Verfahren in erster Reihe hin; für die einfachen, nicht adhärenten Cysten würde dasselbe gelten, wenn nicht in neuester Zeit hier die Jodinjectionen Resultate geliefert hätten, die vorläufig zu weiterer Prüfung aufforderten. Wir werden ausführlich hierauf zurückkommen. *J. Baker Brown*[66]) betrachtet die stark albuminöse Beschaffenheit des Cysteninhaltes als Contraindication für die Ovariotomie, indem er annimmt, es läge in solchen Fällen allgemeiner Morbus Brightii zu Grunde; wir finden indess diese Annahme weder von andern Autoren noch in eignen Beobachtungen bestätigt, und können daher diese Contraindication nicht gelten lassen. Wir stimmen auch *Martin*[67]) nicht bei, wenn er meint, das Erkranktsein beider Ovarien verbiete die Exstirpation gänzlich, indem wir entgegnen, dass *J. L.* und

---

Cysteninhalt durch Erbrechen entleert wurde; von *Schwabe (Hufeland's* Journal Bd. 93. Decemberheft S. 98), wo der Cysteninhalt theils ausgebrochen wurde, theils per anum abging; von *Bärtscher* (Monatsschrift f. Geburtskunde, 1855, Bd. VI. S. 347), wo Entleerung des Contentums durch die Vagina stattfand.

66) l. c. S. 249.

67) l. c. S. 54.

W. L. Atlee[68]) sowie *Peaslee*[69]) beide Ovarien mit Glück entfernt haben. Dagegen würden wir nie operiren, wo man Grund hätte, eine Combination des Hydrops ovarii mit carcinomatöser Degeneration des Organs anzunehmen. Denn, wenn auch *M'Dowell*, *Emiliani* und *Hopfer* mit Glück scirrhöse Ovarien exstirpirt haben, so ist die Aussicht auf secundäre Carcinombildungen doch zu sicher, als dass man berechtigt wäre, die Patientin einer so gefährlichen Operation zu unterwerfen, von der sie im glücklichsten Falle nur einen sehr vorübergehenden Nutzen hätte; besonders dürfte dies nicht mehr geschehen, wenn man bereits aus dem allgemeinen Habitus der Kranken die bösartige Beschaffenheit des Tumor vermuthen müsste. Finden wir aber in dem Allgemeinbefinden keine Anhaltspunkte, so können wir die Beschaffenheit der soliden Ovarialgeschwulst auch nicht als carcinomatös diagnosticiren, und würden daher die Operation unternehmen dürfen, wobei wir uns nicht verhehlen werden, dass hier die Chancen noch schlechter sind, als bei den einfachen Cystengeschwülsten, wo (nach *Th. S. Lee*) 1 Todesfall auf 8 Operationen kommt, während bei den soliden Geschwülsten das Verhältniss wie 1 : 2 ist. Ebenso müssen wir wissen, dass nach Exstirpation einer Colloidgeschwulst secundäre Carcinombildungen auftreten können, wie *Martin's* l. c. S. 18 erzählte Beobachtung beweist. Wir können daher bei der Complication des Hydrops ovarii mit soliden Geschwülsten des Organs die Ovariotomie nicht unbedingt empfehlen.

3) Man hält meistens, vorausgesetzt, dass der Fall im Uebrigen für die Ovariotomie geeignet ist, die Ausführung der Operation erst dann gerechtfertigt, wenn durch das anhaltende Fortschreiten des Uebels das Leben der Patientin ernstlich bedroht erscheint; so ist es von *Kiwisch*, *J. B. Brown*, *Erichsen* u. A. angenommen. Wir können dieser Ansicht nicht beistimmen. Freilich finden wir in einer von *Giraldès* angefertigten Tabelle, worin die Sterblichkeit nach

68) Amer. med. Journ. Jan. 1846. S. 44.

69) ibid. April 1851.

der Ovariotomie in den verschiedenen Lebensaltern berechnet ist, folgende Angaben:

Von 18—30 Jahren kommen auf 40 Operationen 19 Todesfälle
- 30—40 - - - 41 - 13 -
- 40—50 - - - 17 - 4 -
- 50—60 - - - 13 - 2 -

Drücken wir diese Zahlen nach Procenten aus, so ergeben sich Todesfälle:

Von 18—30 Jahren $47\frac{1}{2}$ pCt.
- 30—40 - $31\frac{12}{41}$ -
- 40—50 - $23\frac{8}{17}$ -
- 50—60 - $15\frac{5}{13}$ -

Es wäre also unstreitig sehr vortheilhaft, wenn man alle an Hydrops ovarii Leidende so lange conserviren könnte, bis sie das 50ste Lebensjahr überschritten haben; denn dann würde man, bei nun vorgenommener Ovariotomie, so wenig Todesfälle zu beklagen haben, dass die Operation kaum noch gefährlich genannt werden könnte. Vergessen wir aber nicht, dass die Krankheit meist einen sehr rapiden Verlauf zu nehmen pflegt; denn während wir zu conserviren bemüht waren, sind, vom Beginn der Krankheit an gerechnet, von 123 Kranken vor Beendigung des zweiten Jahres schon 63 gestorben. Das ist das Resultat eines zweijährigen Wartens; nach vier Jahren sind uns nur 33 Kranke mehr übrig; nach 10jährigem Warten könnten wir allerdings laut obiger Tabelle die Ovariotomie mit viel grösserer Aussicht auf Erfolg ausführen; aber es werden dann kaum 10 noch von jenen 123 am Leben sein, und von diesen 10 können wir jetzt 6 mit Sicherheit nicht operiren, weil im Laufe der Zeit Adhäsionen entstanden sind, die früher nicht vorhanden waren. Die erwähnte Tabelle ist also für die Entscheidung der Frage, ob früh oder spät operiren, ganz unbrauchbar; es ergiebt sich aus derselben lediglich folgender Satz: Eine Frau, die zwischen 50 und 60 Jahren von Eierstockswassersucht befallen wird, hat, falls die Ovariotomie ausgeführt werden kann, $32\frac{1}{15}$ pCt. mehr Aussicht, geheilt zu werden, als eine Patientin, die sich unter übrigens gleichen Verhältnissen zwischen dem 18ten und 30sten Lebensjahre befindet. Wir sehen aus jener Tabelle nur, was wir ohne-

hin längst aus andern Beobachtungen wissen, dass das höhere Alter nach Verwundung des Bauchfells weniger den Gefahren der Peritonitis unterworfen ist, als die frühern Lebensperioden.

Vergleichen wir nun die glücklichen und unglücklichen Fälle näher, so muss es auffallen, dass unter den tödlich verlaufenen diejenigen besonders zahlreich vertreten sind, wo bei der Exstirpation mehr weniger feste Adhäsionen getrennt wurden. Annähernd ist das Verhältniss folgendes: Unter den glücklichen finden sich etwa bei $\frac{1}{4}$, unter den unglücklichen bei $\frac{3}{4}$ feste Adhäsionen. Je mehr, je festere Adhäsionen des Sackes mit dem Bauchfelle aber getrennt wurden, um so leichter folgte der Operation tödliche Peritonitis. Nach *Th. S. Lee* kommt bei den nicht adhärenten Geschwülsten 1 Todesfall auf $3\frac{3}{11}$ Operationen, bei den adhärenten 1 Todesfall auf $2\frac{1}{4}$. Nach unsern Berechnungen ist das Verhältniss noch ungünstiger: es kommt nämlich bei den fest adhärenten Geschwülsten 1 Todesfall auf $1\frac{3}{10}$ Operationen, während bei den gar nicht oder leicht adhärenten 1 Todesfall auf $3\frac{3}{10}$ Operationen fällt. Es ist aber leicht nachweisbar, dass, je länger der Hydrops besteht, je öfter er punctirt wird, um so leichter begrenzte Entzündungen des Peritonäums auftreten, wonach Verwachsungen der Cyste mit den Nachbarorganen zu entstehen pflegen. Daher ist es unzweifelhaft, in einer erheblichen Anzahl von Fällen folgte der lethale Ausgang, nicht weil man die Ovariotomie unternahm, sondern weil man die Operation zu einer Zeit ausführte, wo der günstigste Moment bereits versäumt war. Aber, man darf, sagen die Gegner der frühen Exstirpation, eine gefährliche Operation erst dann unternehmen, wenn wirklich Gefahr vorhanden ist. Gewiss, wir stimmen dem bei. Aber, fragen wir, ist erst Gefahr vorhanden, wenn das örtliche Leiden anfängt, die Existenz des ganzen Organismus augenscheinlich zu untergraben? Wer die Gefahr erst sieht, wenn das Uebel jenen traurigen Höhepunkt erreicht hat, wo es die unerträglichsten Qualen veranlasst, wo die Kräfte zusehends schwinden, hektisches Fieber auftritt, und nun in Wahrheit das Leben durch den Parasiten bedroht wird, — der sieht leider die Gefahr zu spät, vor-

handen war sie viel früher, ja, sie begann mit der Entwicklung des Hydrops, und, sobald wir denselben diagnosticirt haben, sollten wir die Gefahr nicht geringer schätzen, als einige Monate später, wenn sie überall handgreiflich hervorgetreten ist. Denn, dass es dahin kommen würde, mussten wir wissen. In der That, die paar entgegenstehenden Beobachtungen, wo der Verlauf ein günstigerer war, stehen so vereinzelt da, dass sie für das Gesammtresultat nicht in Betracht kommen. Besser, man operirt mit Unglück in einem Falle, der sich ohne Operation vielleicht noch Monate lang gehalten hätte, als dass man dieses einen wegen 50 Mal wartet, bis entweder gar nicht mehr operirt werden kann, oder die Aussicht auf günstigen Erfolg wesentlich verringert wird. Darum stimmen wir mit *Bühring* [70]) und *Stilling* [71]) unbedingt für die frühe Operation; nicht dann soll man exstirpiren, wenn das Allgemeinbefinden bereits in gefahrdrohender Weise alterirt wird, sondern man sollte sich bemühen, diesem Uebel sowie der Bildung von Adhäsionen durch die Operation zuvorzukommen. Verweigert aber die Patientin die Operation, solange sie sich noch in erträglichem Zustande befindet, nun, so muss sie ihrem Schicksale entgegengehen.

Wir sahen also, dass gegen alle bisher besprochenen Methoden mehr oder weniger wichtige Bedenken geäussert werden mussten, und es liegt somit der Wunsch nahe, ein Operationsverfahren zu besitzen, welches, weniger gefährlich, als die Ovariotomie, auch dort noch ausführbar sei, wo letztere nicht angewandt werden kann. Als ein solches Verfahren ist nun neuerdings

6) die Punction mit nachfolgender Jodinjection

empfohlen, und wir halten es der Mühe werth, die bisher erzielten Resultate einer genauern Prüfung zu unterwerfen. Zuvor wenige historische Bemerkungen.

Dass die Hydropsien geschlossener Höhlen durch Injection einer reizenden Flüssigkeit geheilt werden können,

70) l. c. S. 96.

71) Jen. Annal. 1849. Bd. I. Hft. 2.

war schon im Alterthum bekannt. *Celsus*[72]) giebt den Rath, bei Hydrocele, nachdem man das Wasser abgelassen, die Häute mit einer Auflösung von Salz oder Salpeter auszuspülen; doch wurde diese Methode von den spätern Schriftstellern nicht empfohlen, bis wir erst im Jahre 1677 die reizenden Einspritzungen zur Radicalheilung der Hydrocele wieder anwenden sehen. *Lambert*, Wundarzt in Marseille, bediente sich dazu einer starken Auflösung von Sublimat mit Kalkwasser; aber das Mittel fand keinen Beifall, ebensowenig als der Weingeist, der später (1739) von *Samuel Sharp* angewandt wurde. Erst als *Sabatier*[73]) den Rothwein und *Earle*[74]), der eifrigste Vertheidiger der Injection, den Portwein mit einer Abkochung von Rosenblättern vorgeschlagen hatten, wurden die Anhänger der Injectionsmethode zahlreicher; aber die Recidive waren noch immer so häufig, dass die Methode viele Gegner zählte, bis man seit etwa 20 Jahren darüber ziemlich einig war, dass für die einfache Hydrocele die Punction mit nachfolgender Jodinjection die beste Operationsweise sei[75]).

Mit der Injection der Jodlösung beginnt in der Heilung der Hydropsien eine neue Aera und mit Recht wird *Velpeau* das Verdienst zuerkannt, die Einführung der Jodinjectionen in die chirurgische Praxis am meisten gefördert zu haben; aber die Ehre der Priorität gebührt nicht ihm, sondern *Martin* in Calcutta, der im Jahre 1832 die Jodinjectionen zur Radicalkur der Hydrocele zuerst anwandte und seine Beobachtungen zwei Jahre später veröffentlichte[76]). *Velpeau* ist zu den Jodinjectionen gekommen, man kann wohl sagen, er wusste kaum wie. Nämlich im Juli 1836 erhielt *Velpeau* durch Studenten die vague Mittheilung. *Ricord* behandle die Hydrocelen mit Jodtinctur; er ver-

---

72) Lib. VII. Sect. XXI. Nr. 2. Edit. Paris. 1823. 12. S. 340.

73) Mémoir. de l'Académ. de Chir. T. V. p. 670.

74) Treat. on the hydrocele. Lond. 1791. 8.

75) Erst in neuester Zeit giebt Herr Geh. Rath *Langenbeck* dem Chloroform als Injectionsstoff den Vorzug.

76) Transact. of the medic. and physic. Soc. of Calcutta. 1834.

stand, es handle sich um eine Injection derselben und machte selbst sofort einen Versuch mit dem neuen Mittel, der sehr günstig ausfiel. Unterdessen klärte es sich auf, dass *Ricord* gar nicht an Injectionen gedacht hatte, sondern, dass er in einem Falle von acut (bei Orchitis) entstandener Hydrocele Ueberschläge von verdünnter Jodtinctur machen liess; so erntete *Velpeau* den Ruhm der neuen Methode; es hat sich aber dieselbe seitdem so wirksam erwiesen, dass wir heute, zwanzig Jahre später, kaum noch eine Cavität im Organismus auffinden können, in welche man nicht zur Heilung der Wassersucht Jodlösung injicirt hätte. Von der Hydrocele übertrug *Velpeau* zunächst die neue Methode auf Cysten verschiedener Gattung (Struma cystica etc.), und der Zufall fuhr fort, ihn zu begünstigen, wie er begonnen. Denn als *Velpeau* im April 1839 eine fluctuirende Geschwulst in der Gegend des Kniegelenks zur Untersuchung bekam, erklärte er vor seinen Zuhörern, dieselbe habe ihren Sitz ausserhalb des Gelenkes und communicire nicht mit demselben; deshalb allein glaubte *Velpeau*, die Punction und Jodinjection versuchen zu können; er dachte nicht im Entfernten daran, eine Jodinjection in das Kniegelenk zu machen; zufällig aber war seine Diagnose falsch; die fluctuirende Geschwulst war entweder die Gelenkkapsel selbst oder communicirte doch unmittelbar mit derselben; *Velpeau* hatte in der That gegen seine Absicht Jodlösung in ein hydropisches Kniegelenk injicirt, und der Erfolg war ein günstiger. Absichtlich indess wurde die Jodinjection beim Hydrops genu zuerst von *Bonnet* in Lyon im März 1841 und ein Jahr später von *Velpeau* selbst gemacht. Die günstigen Erfolge steigerten die Kühnheit der französischen Chirurgen immer mehr; es gewann die Jodinjection eine immer weitere Ausbreitung; sie wurde beim Hydrops ascites zuerst 1841 von *Dieulafoy* in Toulouse angewandt, bei Spina bifida 1847 und bei Hydrocephalus 1849 von *Brainard*, beim Empyem 1849 von *Boinet*, zur Radicalkur einfacher, reponibler Hernien 1854 von *Jobert*, und es sind der kommenden Zeit wenig Wahlstellen für diese Methode mehr übrig gelassen, seitdem im vergangenen Jahre

Aran[77]) ein hydropisches Pericardium und *Bonnet*[78]) ein hydropisches Auge punctirt und auch diese Organe der Jodinjection preisgegeben haben.

Bei einer solchen Ausdehnung dieser Methode müsste es Wunder nehmen, wenn dieselbe beim Hydrops ovarii noch nicht versucht wäre. Die in der Wassersucht anderer Organe mit den Jodinjectionen erzielten Erfolge lauteten so günstig, dass man berechtigt war, den einstimmigen Ergebnissen früherer Erfahrungen entgegen, auch bei der Eierstockswassersucht die Punction mit nachfolgender Injection einer reizenden Flüssigkeit von Neuem einer Prüfung zu unterwerfen. Versuche der Art waren nämlich schon früher angestellt.

Der Wundarzt *Chr. Warrick* (zu Truro in Cornwallis) hatte um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zuerst beim Hydrops ascites[79]) die Punction und Injection von Rothwein und Wasser mit Glück ausgeführt; als er indess bei einer zweiten Kranken, der etwa 2 Gallonen dicker, röthlicher Flüssigkeit abgelassen waren, dieselbe Operation wiederholte, starb dieselbe bald darauf, und man fand bei der Section nicht den vermutheten Hydrops ascites, sondern ein enormes Cystoid, welches am Grunde der Gebärmutter festsass und unstreitig vom Ovarium ausgegangen war[80]). Alle spätern Versuche der Art, auch die von *Hamilton* und *Scudamore* angewandten Injectionen einer Auflösung von Zincum sulfuricum, scheinen sehr ungünstige Resultate geliefert zu haben, daher man selten Autoren so übereinstimmend findet, als wie es in der Verwerfung der Punction und Injection einer reizenden Flüssigkeit zur Radicalkur des Hydrops ovarii der Fall ist. *Th. S. Lee*[81]), *Tilt*[82]), *Bäh-*

77) L'Union médicale. 1855. Nr. 133. p. 533.
78) Archiv. génér. de méd. Janv. 1856. p. 97.
79) Philos. Transact. 1744. Nr. 472. p. 12.
80) Ibidem. 1756. P. II. p. 485.
81) l. c. S. 200.
82) The Lancet. Aug. 1848.

ring[83]), *Kiwisch*[84]) und *Martin*[85]) erklären sämmtlich diese Methode für äusserst gefährlich und widerrathen ihre Anwendung entschieden. Dem widersprechen nun in mancher Beziehung die neuerdings mit den Jodinjectionen erzielten Resultate.

Die ersten Beobachtungen wurden im Jahre 1851 durch *Thomas*[86]) bekannt gemacht; es waren 3 Fälle von *Robert*, einer von *Allison* und einer von *Ricord*. Leider sind die Krankengeschichten etwas lückenhaft.

In *Robert's* erstem Falle blieb die Cannüle nach der Punction liegen und erst 16 Tage später, als jauchiger Abfluss eingetreten war, wurden Jodinjectionen angewandt, die man etwa einen Monat lang fortsetzte; die Kranke, die vor den Injectionen bei der Verjauchung der Cyste bereits in einem sehr bedenklichen Zustande war, genas zwar, behielt indess eine Fistelöffnung zurück.

Die zweite Kranke, deren Cyste 8 Litres purulenter Flüssigkeit enthielt, wurde innerhalb 47 Tagen 4 Mal punctirt; erst nach der 2ten Punction wurde eine Jodinjection vorgenommen, wonach die Cannüle drei Tage liegen blieb nach den beiden letzten Punctionen wurde dieselbe nicht zurückgelassen; 13 Tage nach der letzten Punction hatte sich die Cyste wiederum angefüllt.

Die dritte Patientin, ein junges Mädchen von 17 Jahren, war mit einer Ovarialcyste behaftet, die etwa nur 2 Litres fassen mochte. In der Zeit von 12 Wochen wurde die Punction 14—15 Mal und erst nach dem letzten Male eine Jodinjection gemacht, wonach die Cannüle liegen blieb. Die Jodinjection wurde mehrmals wiederholt und bereits nach 8 Tagen hatte sich die Cyste so verkleinert, dass sie kaum einen halben Esslöffel voll fasste; aber es bestand noch eine Fistelöffnung. Weiteres ist nicht berichtet.

In dem 4ten Falle machte *Allison* bei einer Frau von 21 Jahren „une large ponction", d. h. wahrscheinlich eine

---

83) l. c. S. 95.

84) l. c. S. 120.

85) l. c. S. 50.

86) Revue médico-chirurg. 1851. p. 79.

Incision, da er nachher die Wunde für den Abfluss des Secrets durch Einlegen einer Wieke offen erhielt. Als der Ausfluss purulent wurde und hektisches Fieber eintrat, wurde eine Jodinjection gemacht. Die Frau erholte sich darnach und wurde soweit hergestellt, dass sie sich später einer guten Gesundheit erfreute; aber die Wunde war selbst nach Verlauf von 2 Jahren noch nicht vollständig vernarbt.

Im 5ten Falle endlich machte ***Ricord***, nachdem die erste Jodinjection, deren Composition und Quantität übrigens nicht angegeben ist, erfolglos geblieben war, eine zweite, bestehend aus ¼ Jod und ¼ Wasser, wonach, wie leicht begreiflich, lebhafte Entzündung der Cyste mit Ausgang in Eiterung folgte. Dieselbe wurde dann von der Vagina aus eröffnet, collabirte, und die Patientin wurde vollständig geheilt.

In Betreff dieser 5 Beobachtungen müssen wir bemerken, dass die ersten weder gegen, noch die letzte wesentlich für die Jodinjectionen spricht. Die Methode, wie man dieselben anwandte, war jedenfalls unzweckmässig. Wir können ***Thomas*** keineswegs beistimmen, wenn er räth, die Cannüle lange Zeit (bis 3 Monat) liegen zu lassen und erst, sobald der Ausfluss eiterartig wird, die Jodinjectionen zu beginnen. Fast immer wird hierbei Verjauchung in der Cyste entstehen, deren Gefahren wir bereits erörtert haben. Wir sehen übrigens, dass unter solchen Verhältnissen die Jodinjectionen zur Verbesserung der jauchigen Ausscheidung sehr gute Dienste leisteten.

Im Jahre 1852 empfahl ***Boinet*** [87]) die Jodinjectionen, der sie seitdem am meisten angewendet und dieser Methode am eindringlichsten das Wort geredet hat. Nach dem uns vorliegenden Referate der *Schmidt*'schen Jahrbücher wollte ***Boinet*** damals ebenfalls einen elastischen Catheter nach der Punction zurück lassen und dadurch sowohl den continuirlichen Abfluss des Secretes unterhalten, als auch die Injection nach Bedürfniss wiederholen. Neuerdings lässt ***Boinet*** indess den Catheter nur dann liegen, wenn entweder

87) Bull. de Thérap. Août 1852 und *Schmidt's* Jahrb. Bd. 76. S. 309.

die Cyste ein purulentes Fluidum enthält, oder die Injection ohne Liegenlassen einer Cannüle keine Heilung bewirkte.

Martin [88]) (Jena) erwähnt in seiner schon öfter citirten Abhandlung eines 22jährigen Mädchens, bei welcher nach mehrmaliger palliativer Punction Injectionen von Jodkaliumlösung versucht wurden. Es entwickelte sich darnach eine Peritonitis, welcher die Patientin erlag, und man fand bei der Section beide Ovarien von colloider Degeneration ergriffen.

Simpson [89]) machte im Jahre 1854 in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Edinburgh einige Bemerkungen über die Behandlung der Eierstockswassersucht mittels Jodinjectionen. *Simpson* hat diese Methode, wie er berichtet, in 7 oder 8 Fällen versucht; er injicirte gewöhnlich 2—3 Unzen reiner Jodtinctur (Edinb. Pharmac.); in einigen Fällen liess er von der Injectionsmasse einen Theil wieder abfliessen, in andern liess er dieselbe ganz in der Cyste zurück. In keinem der erwähnten Fälle folgten beträchtliche, weder locale noch allgemeine Reactionserscheinungen, mit Ausnahme eines einzigen, in welchem eine ziemlich lebhafte locale Irritation nach der Injection entstand und die Pulsfrequenz bis auf 110 stieg; dieselben Erscheinungen waren indess früher bei dieser Patientin nach der einfachen Punction ohne Jodinjection aufgetreten. In 2 oder 3 Fällen scheint die Jodinjection eine radicale Heilung herbeigeführt zu haben, indem keine Spur einer Wiederansammlung von Flüssigkeit bemerkt wurde, obgleich seit der Operation mehrere Monate vergangen waren. In den übrigen Fällen traten Recidive ein, und zwar schien in einigen derselben die Wiederanfüllung der Cyste ebenso schnell von statten zu gehen, wie nach der einfachen Punction. Einzelne Krankengeschichten sind nicht mitgetheilt.

In neuester Zeit endlich hat *Boinet* sich in seiner im vorigen Jahre erschienenen Jodothérapie [90]) sehr ausführlich

88) l. c. S. 28.

89) Edinb. Monthly-Journ. Mai 1854. S. 467.

90) Paris 1855. 8. S. 408—476.

über die Behandlung des Hydrops ovarii mit Jodinjectionen verbreitet; wir werden im Verlaufe unserer Betrachtungen noch öfter auf diese Abhandlung zurückkommen.

Wir beabsichtigen durch die in Rede stehende Methode zweierlei:

1) den Cysteninhalt zu entleeren;

2) die secretorische Thätigkeit der Cyste durch die Jodinjection zu vernichten, wodurch der Balg derselben zusammenschrumpfen und veröden soll.

Einen weitern Begriff können wir dieser Methode nicht geben. *Boinet* fügt zwar für manche complicirtere Fälle das Liegenlassen eines Catheters oder einer Canüle hinzu; allein, sobald ein perpetuirlicher Abfluss unterhalten wird, haben wir eine ganz alte Methode, wie sie von *Henckel, Schwabe, Ollenroth* und *Kiwisch* längst geübt war und zu welcher dann die Jodinjectionen nur als zweites Moment hinzugefügt sind, ähnlich, wie man früher Einspritzungen von warmem Wasser oder auch von reizenden Flüssigkeiten damit verband. Zunächst einige Worte über die Ausführung der Operation.

Die Entleerung des Cysteninhalts kann entweder durch die Bauchdecken oder durch die Vagina geschehen. *Boinet* übt die Punction durch die Bauchdecken und zwar am abhängigsten Punkte der Seite, welcher das kranke Ovarium anzugehören scheint, dicht über dem *Poupart*'schen Bande. Wir geben indess der Punction durch die Vagina in dem Falle den Vorzug, wenn durch die Scheide deutliche Fluctuation zu fühlen ist. Die Operation ist dann leicht ausführbar und gewährt den Vortheil, dass bei der abhängigen Lage der Punctionsöffnung sowohl der Cysteninhalt als die Injectionsmasse möglichst rein entleert werden kann, dass ferner der Uebertritt dieser Stoffe aus der Cystenöffnung in die Bauchhöhle aus demselben Grunde möglichst vermieden wird. Fühlt man indess von der Scheide aus keine deutliche Fluctuation, so punctire man durch die Bauchdecken, und zur Vermeidung grösserer Gefässe lieber im untern Theile der Linea alba. *Boinet* will deshalb auf der dem erkrankten Ovarium gleichnamigen Seite punctiren, weil, wenn danach Adhäsionen entstehen, diese hier am

wenigsten das Zusammenfallen des Sackes hindern. Dieser Vortheil ist indess für die Mehrzahl der Fälle rein illusorisch; denn einmal können wir nur selten mit Sicherheit ermitteln, welches Ovarium erkrankt ist, werden daher häufig gerade an der verkehrten Seite punctiren, zweitens entsteht nach einer einmaligen Punction ohne Liegenlassen einer Röhre bei Weitem nicht immer Verwachsung der Cystenöffnung mit der Punctionsstelle der Bauchdecken.

Zur Vorbereitung für die Punction durch die Scheide muss der Mastdarm durch ein Clysma, die Blase durch den Catheter entleert sein. Zur Punction selbst bedarf man eines starken, gebogenen und genügend langen Trocar's. Behufs der Operation bringt man die Patientin in die Steinschnittslage, führt den Catheter in die Blase und überzeugt sich von dem Stande derselben durch Exploration von der Vagina aus; eine Vorsichtsmassregel, die man nie unterlassen sollte, weil sonst bei den gar nicht seltnen Lageabweichungen der Blase leicht eine Verletzung derselben erfolgen könnte. Man bestimmt nun mit der Spitze des linken Zeigefingers, indem man gegen die Bauchdecken percutiren lässt, die am deutlichsten fluctuirende Stelle des Scheidengewölbes, schiebt den Trocar mit zurückgezogenem Stilet auf dem Zeigefinger bis gegen den betreffenden Punkt des Scheidengewölbes und stösst dann das Stilet, den Trocar genau in der Führungslinie des Beckens dirigirend, vor, bis man an dem Aufhören des Widerstandes das Eindringen des Instruments in die Cyste erkannt hat. Bei Dickwandigkeit derselben ist ein kräftiger Stoss erforderlich. Das Stilet wird zurückgezogen und die Flüssigkeit, soweit möglich, entleert, dann sogleich die Jodinjection vorgenommen. Man nehme dazu Jodtinctur und destillirtes Wasser ana in einer Gesammtquantität von 8—10 Unzen mit Zusatz von ℈ij bis ʒj Kalii jodati; nur bei sehr kleinen Cysten dürften schon 6 Unzen ausreichend sein. Bei sehr torpidem Verhalten der Cyste, wo man zu wiederholten Injectionen genöthigt ist, kann man ½ Tinct. jodi und ½ Wasser, ja selbst reine Jodtinctur (zu 4—6 Unzen) anwenden. Man lässt die Injectionsmasse 5—10 Minuten in der Cyste und sucht dieselbe durch Kneten und Welgern des Bauches

mit der ganzen Innenfläche des Sackes in Berührung zu bringen. Alsdann wird die injicirte Masse wieder abgelassen und zwar soviel sich entleeren will. Das Zurücklassen eines Theils oder der ganzen Injectionsflüssigkeit in der Cyste ist unsrer Ansicht nach nicht rathsam, indem man das Maass der hierauf folgenden Reaction und Jodresorption nicht zu beurtheilen vermag. Fliesst nichts mehr ab, so zieht man die Cannüle zurück, legt um den Leib eine mässig fest angezogene Flanellbinde und lässt die Patientin das Bett hüten. In der Regel haben die Kranken während der Injection keine schmerzhafte Empfindung, zuweilen ein Gefühl von Hitze und Brennen im Leibe. Die ersten Tage nach der Operation erfordern ein antiphlogistisches Regimen. Die Reaction ist übrigens, wie wir aus den später folgenden Beobachtungen ersehen werden, in der Regel, sobald wirklich ein einfacher Cystenhydrops ohne weitere Complication vorliegt, sehr mässig. Machen sich stärkere Leibschmerzen bemerkbar, so sind Einreibungen mit grauer Salbe und warme Ueberschläge auf den Leib anzuwenden. Selten erreichen die örtlichen Entzündungszufälle eine solche Höhe, dass locale oder gar allgemeine Blutentziehungen erforderlich werden. Erfolgt die Heilung nicht nach einer Injection, so macht man eine zweite, eine dritte etc., bis entweder die Secretion in der Cyste aufhört, oder es sich herausstellt, dass man mit dieser Methode nicht zum Ziele kommt. *Boinet* hat so im Verlaufe von 2—3 Monaten bis 6 Injectionen gemacht und schliesslich Heilung erreicht. Man kann natürlich nie im Voraus bestimmen, ob eine Injection ausreichend ist; muss man indess eine zweite Punction vornehmen, so warte man nicht, bis sich die ganze Cyste wieder mit Flüssigkeit angefüllt hat, sondern schreite zur neuen Operation, sobald man sich überzeugt hat, dass entweder keine Abnahme oder gar eine dauernde Zunahme der Flüssigkeitsmenge in der Cyste stattfindet.

Es ist der Zweck der Jodinjection, die secretorische Thätigkeit der Cyste zu vernichten. Durch welche Vorgänge denken wir uns nun, dass dieselbe inhibirt werden könne? Die Heilung könnte erstens dadurch herbeigeführt werden, dass durch die Injection des reizenden Stoffes eine

adhäsive Entzündung erregt würde, welche Verwachsung der Innenflächen des Sackes und damit vollständige Obliteration der Cyste zur Folge hätte. Dieser Ausgang wäre gewiss der günstigste; denn er würde die sicherste Garantie für die Radicalheilung bieten; so häufig indess derselbe bei kleinen Cysten in andern Organen wirklich eintritt, ebenso wenig dürfen wir bei den Ovarialcysten darauf rechnen; denn dem Zustandekommen der völligen Verwachsung stellen sich hier hindernd entgegen:

1) die meist sehr bedeutende Ausdehnung des Sackes;

2) die sehr häufig (in der Mehrzahl der Fälle) vorhandenen Adhäsionen zwischen der Cyste und den Nachbarorganen;

3) mag auch die Bewegung der Intestina und die Action der Bauchpresse störend für das Zustandekommen der Verwachsung mitwirken.

Es werden die Sectionen darüber Aufschluss geben müssen, ob bei den Ovarialcysten mittels Jodinjection eine völlige Obliteration der Cyste durch Verwachsung ihrer Innenflächen überhaupt erreichbar ist; bis jetzt liegt kein Factum vor, welches den Beweis dafür lieferte. So viel aber steht fest, dass, wäre die Radicalheilung nur auf diesem Wege zu erzielen, sie gewiss nur in äusserst seltenen Fällen eintreten würde. Die ältern Chirurgen nahmen nun wirklich an, dass die Heilung nach Injection einer reizenden Flüssigkeit, z. B. bei Hydrocele nur durch Erregung einer adhäsiven Entzündung, welche von Verwachsung und Obliteration der Höhle gefolgt sei, geschehen könne. Der Ansicht war auch *Astley Cooper*, bis er den Hoden eines Patienten, bei dem er die Hydrocele mehrere Jahre früher durch Injection radical geheilt hatte, nach dem Tode desselben untersuchte und fand, dass die Höhle der Scheidenhaut keineswegs obliterirt sei, sondern dass sich nur an einigen Stellen Adhäsionen gebildet hatten. *Cooper*[91]) fügt hinzu: „Dagegen hatte die Injection eine neue Reihe von Actionen hervorgerufen; es war eine Substanz ergossen

91) Chirurg. Vorles. übers. von *Schütte*. 2te Aufl. 1851. Thl. I. S. 229.

worden, welche die Enden der Arterien verschlossen und einer weitern Secretion vorgebeugt hatte." *Cooper* erklärte sich also das Aufhören der Secretion bei noch bestehender Scheidenhauthöhle durch Obliteration der Arterien. Schon dies eine Factum also liefert den Beweis, dass die Heilung nach der Injection auf eine zweite Weise ohne Obliteration der ganzen Höhle durch blosse Veränderung der Vitalität derselben erfolgen kann. Diese Thatsache ist von der grössten Bedeutung für die Heilung der Hydropsien der Gelenke, des Bauchfellsacks, des Herzbeutels etc., sie ist so wichtig für die Frage von der Heilbarkeit der Ovarialcysten durch Jodinjection, dass wir noch einige Augenblicke dabei verweilen und die Erfahrungen betrachten müssen, welche die neueste Zeit darüber gebracht hat.

Im Jahre 1847 starb auf *Velpeaus* Abtheilung ein Kranker, dem lange Zeit vorher die Hydrocele durch Jodinjection geheilt war. Man fand bei der Untersuchung auch keine Spur von Adhäsionen zwischen den Wänden der Tunica vaginalis, sondern die Höhle derselben war vollkommen unverändert erhalten.

Hutin, Chirurgien en chef am Invaliden-Hôtel, hat seit dem Jahre 1845 diesem Gegenstande seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt und vermöge seiner Stellung an genanntem Hospitale war er im Stande, eine Reihe von Sectionen betreffender Individuen anzustellen. Von 28 Invaliden, bei denen *Hutin* die Hydrocele mittels Jodinjection radical geheilt hat (er wandte eine Mischung aus ¼ Jodtinctur und ¾ Wasser an), sind im Laufe der Zeit 16 an verschiedenen Krankheiten gestorben. Von diesen 16 fand man bei der Hälfte die Höhle der Tunica vaginalis durch innige Verwachsung ihrer Wände vollständig obliterirt; in den übrigen 8 Fällen fanden sich 4 Mal nur an einzelnen Stellen Adhäsionen und 4 Mal existirte keine Spur von Verwachsung zwischen den beiden Blättern der Scheidenhaut, obwohl auch in diesen 4 letzten Fällen dauernde Heilung erfolgt war. *Boinet*[92]) erwähnt, dass er ebenfalls zwei Mal bei Personen, deren Hydrocele durch Jodinjection

92) l. c. S. 269.

radical beseitigt war, die Höhle der Tunica vaginalis durchaus wohlerhalten gefunden habe.

In den Archives générales de médic. vom vergangenen Jahre [93]) ist die Section eines Mannes mitgetheilt, der früher an Hydrops ascites gelitten hatte und durch Jodinjection in das Cavum peritonaei radical geheilt war. Man hatte 150 Gramm. lauwarmen Wassers, 25 Gramm. Jodtinctur und 2 Gramm. Jodkalium 2 Mal unmittelbar hintereinander injicirt, 2—3 Minuten zurückgehalten und jedes Mal etwa 100 Grammes wieder abgelassen. Die ersten Tage nach der Injection fand eine heftige Reaction unter den Erscheinungen einer intensiven Peritonitis statt. Die Flüssigkeit sammelte sich dabei wieder an, wurde aber dann in 24 Tagen resorbirt, so dass Patient 36 Tage nach der Injection das Hospital völlig geheilt verliess. Drei Monate später wurde er vom Typhus befallen und starb daran. Bei der Section fand man nur 2 Esslöffel voll Serum in der Bauchhöhle, die vor der Injection 16 Litres enthalten hatte; das Peritonäum bot in ganzer Ausdehnung eine schiefergraue Färbung dar, die sich durch die ganze Dicke desselben fortsetzte. Von der vordern Abdominalwand gingen unzählige Adhäsionen aus, die sich in Form von Zellgewebssträngen rings im Cavum peritonaei verzweigten. Sie vereinigen den Peritonäalüberzug der Intestina mit dem der Bauchwand; sie umgeben das grosse Netz und gehen von einer Darmschlinge zur andern über. Diese Adhäsionen sind gleichmässig schieferfarben und von zarter Consistenz, sie zerreissen bei geringer Anstrengung. — Auch hier also sehen wir die Höhle, um die es sich handelte, wenn auch durch zahlreiche Adhäsionen verkleinert, so doch fortbestehen, und dennoch radicale Heilung durch die Jodinjection herbeigeführt. Wie dürften wir endlich beim Hydrops genu die Jodinjection wagen, wenn die Heilung mit Verödung der Gelenkhöhle erfolgte? Wir haben selbst im Januar d. J. die letzte Operation bei einem jungen Manne ausgeführt, bei dem 4 Jahre lang die sonst üblichen Mittel mit grosser Consequenz, aber ohne allen Erfolg, von andern Aerzten versucht waren; es

93) October 1855. p. 479.

folgte unter lebhaftem Fieber ein entzündlicher Erguss in die Gelenkhöhle; das Exsudat wurde indess allmälig vollständig resorbirt und die Beweglichkeit des Gelenks war um Nichts vermindert.

Aus den angeführten Thatsachen ergiebt sich also zur Genüge, dass nach Jodinjection in hydropisch gewordene seröse Höhlen oder in Cysten Radicalheilung erfolgen kann, ohne dass Adhäsionen zwischen den Wänden der Höhle oder gar völlige Verwachsung derselben zu entstehen braucht. Wie geschieht aber hier die Heilung?

Beim Hydrops der serösen Säcke findet offenbar ein Missverhältniss zwischen Transsudation aus den Gefässen einerseits und Resorption andererseits statt, so zwar, dass die erstere in mehr oder weniger bedeutendem Maasse prädominirt. Schliessen wir jedes organische Uebel und mechanische Hinderniss als Ursache aus, so müssen wir annehmen, dass eine Erschlaffung, Atonie der betreffenden Gefässsysteme zu Grunde liege. Was geschieht nun, wenn wir die seröse Flüssigkeit durch Punction entleert und Jodlösung injicirt haben? Es findet in den nächsten Tagen eine sehr reichliche Exsudation statt. Die Flüssigkeit sammelt sich wieder an, aber in einer wesentlich andern Weise, als früher: wir sehen nach der Injection in drei bis vier Tagen eine Flüssigkeitsmenge producirt, die früher vielleicht in ebensoviel Monaten zu Stande kam; an Stelle des frühern chronischen Transsudationsprocesses ist jetzt eine acut entzündliche Exsudation getreten. Demgemäss unterscheidet sich auch das nach der Injection gesetzte Exsudat von dem früher vorhandenen serösen Fluidum durch eine stark fibrinöse Beschaffenheit. Fast immer fühlt man einige Tage nach der Injection ein feines, von den Fibringerinnseln gebildetes Crepitiren beim Palpiren der neu entstandenen Anschwellung. Nach Verlauf einiger Tage hört die Exsudation auf; es beginnt allmälig die Resorption, die in Zeit von mehreren Wochen beendet zu sein pflegt. Das ist der normale Verlauf bei Heilung der Hydrocele, der Struma cystica u. s. w. durch Injection einer reizenden Flüssigkeit. Warum aber, müssen wir fragen, geht nach Ablauf des entzündlichen Processes die abnorme Transsudation nicht in dersel-

ben Weise, wie früher, weiter? wird für dieselbe ein mechanisches Hinderniss erzeugt, wie es *Cooper* in der supponirten Obliteration der Arterienenden annehmen zu müssen glaubte? Diese Verhältnisse sind bisher weder durch pathologisch-anatomische Untersuchungen noch auf experimentellem Wege aufgeklärt. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn man bei Section solcher Individuen, bei denen Hydropsien geschlossener Höhlen durch Injection einer reizenden Flüssigkeit geheilt sind, nicht blos darauf achten wollte, ob vollständige oder unvollständige Obliteration der Höhle vorhanden ist, sondern eine genauere, mikroskopische Untersuchung der betreffenden Häute (Tunica vaginalis propria testis etc.) in den Fällen vornehmen möchte, wo Radicalheilung ohne Obliteration der Höhle erfolgt ist; man würde dabei insbesondere auch auf das Verhalten des Epithelialüberzuges dieser Häute zu achten haben. Hier einschlägige Objecte haben wir leider nicht zur Untersuchung bekommen können; wir haben dagegen untersucht, welchen directen Einfluss verschiedene, zur Injection benutzte Substanzen auf die Gefässe ausüben, indem wir die unter dem Mikroskope ausgespannte Schwimmhaut von Fröschen mit der betreffenden Lösung gehörig (in 10 bis 15 Minuten 2 bis 3 Mal) anfeuchteten und nun die danach folgenden Veränderungen in der Circulation beobachteten. Wir experimentirten so mit Jodlösung, Chloroform, Sublimatlösung, Spiritus und verdünntem Liquor ferri sesquichlorati und geben in Folgendem kurz die Resultate dieser Versuche.

I. Jodlösung

(10 Gran Jod und 20 Gran Jodkalium auf 1 Unze Wasser[94]).

Innerhalb 15 – 20 Minuten keine Circulationsstörung; anscheinend nur eine sehr geringe Verengerung der Gefässe; das Gewebe ist völlig von der Jodlösung durchtränkt und erscheint gelb-bräunlich gefärbt. Am nächsten Tage (nach 24 Stunden) erscheint die Schwimmhaut leicht geröthet; man erkennt schon mit blossem Auge zahlreiche, als feine,

94) Die von uns in der Regel zu Injectionen benutzte Composition.

rothe Stränge sichtbare Gefässe. An einem Beine Stase in allen Gefässen; am andern fast in allen, nur in einigen tiefern und grössern Gefässen noch Circulation: zuweilen oscillirt auch hier die Blutwelle hin und her, oft schon gänzliche Stockung; dann kommt aus einem kleinen Seitenaste ein lebhafter Strom und treibt die stockenden Wellen wieder vorwärts.

Am 2ten Tage: Stase in fast allen Gefässen, nur in wenigen Capillaren am Rande der Schwimmhaut Circulation.

Am 4ten Tage: Fast das ganze Object ist durch ein grau-weissliches Exsudat getrübt, das sich nicht von der Schwimmhaut fortwischen lässt und bei näherer Untersuchung ein dem geronnenen Faserstoffe ähnliches Verhalten zeigt. Nur sehr wenige Gefässe sind zu erkennen, in einigen derselben Oscillation der Blutwelle, in den meisten Stase.

Am 6ten Tage: Das Exsudat ist etwas weniger massenhaft; man erkennt bereits mehr Gefässe; fast in allen noch Stase; in einigen beginnt träge Circulation.

Am 8ten Tage: Das Exsudat nimmt allmälig ab; an einzelnen Stellen kleine Blutextravasate, wahrscheinlich in Folge des Ansteckens der Zehen mit Stecknadeln. In einigen Schwimmhauträumen wieder ausgebreitete Circulation, doch in den meisten Gefässen noch verlangsamt, in einigen wieder mit normaler Schnelligkeit.

Am 10ten Tage: An einem Beine fast in allen Gefässen wieder lebhafte Circulation; in einigen wenigen oberflächlichen noch Stase, in manchen die Circulation noch verlangsamt; am andern Beine noch etwas mehr Exsudat und Stase, im Uebrigen auch hier wieder ganz lebhafte Circulation.

Am 13ten Tage: Die Circulation fast vollständig wieder frei, doch an einem Beine stellenweise noch Trübung durch Exsudat und Blutextravasate.

II. Chloroform.

Nach 3' Minuten Verlangsamung der Circulation in den oberflächlichen Capillaren, bald darauf Oscillation und beginnende Stase; dieselbe tritt zuerst in den oberflächlichen Capillaren, dann in den Venen und zuletzt in den Arterien ein. Nach 15—20 Minuten Stase in den meisten oberfläch-

lichen Gefässen, in den tiefern und in manchen grössern oberflächlichen dauert die Circulation noch nach 30 Minuten fort.

Am 1sten Tage (nach 24 Stunden): Stase in allen Gefässen, nur am Rande der Schwimmhaut einige, in denen träge Circulation, zuweilen Oscillation stattfindet.

Am 2ten Tage: Allgemeine Stase, nur in einigen Capillaren und wenigen grössern Gefässen langsame Circulation.

Am 4ten und 6ten Tage: Ausgebreitete Exsudation, doch nicht so dick und undurchsichtig, wie bei I. In den meisten Gefässen, die sichtbar sind, Stase; in einigen Oscillation, in andern träge, in wenigen lebhafte Circulation.

Am 8ten Tage: Das Object noch sehr trübe, doch etwas durchsichtiger, in den meisten Gefässen noch Stase, in vielen schon wieder ganz lebhafte Circulation.

Am 10ten Tage: Stellenweise noch Trübung durch Exsudat und Blutextravasat; in den meisten Gefässen wieder ganz lebhafte Circulation, in einigen noch verlangsamt, in manchen oberflächlichen Capillaren noch Stase.

III. Spiritus.

Rechtes Bein: Momentan scheint die Circulation etwas verlangsamt, dann wird sie wieder ganz frei; nach 15 Minuten Stase in vielen oberflächlichen Capillaren, in den tiefern und grössern Gefässen dauert die Circulation unbehindert fort. In den nächsten 15 Minuten keine weitere Aenderung.

Linkes Bein, wo sich die Oberhaut etwas abgelöst hat: Augenblickliche Verlangsamung der Circulation in den oberflächlichen Capillaren, Stase in denselben nach 5 Minuten; nach 15 – 20 Minuten Stase in fast allen Gefässen, nur in wenigen am Rande der Schwimmhaut und in ein paar grossen Venen dauert die Circulation noch fort.

Am 2ten Tage (nach 48 Stunden): Wenig Exsudat; Stase in allen Gefässen am linken Bein, in fast allen am rechten, wo in einigen Gefässen Oscillation, in ein paar grossen träge Circulation.

Am 5ten Tage: Rechtes Bein: noch Stase in vielen oberflächlichen Capillaren, in den meisten tiefern und grös-

sern Gefässen wieder ganz lebhafte Circulation. Linkes Bein: Noch Stase in vielen oberflächlichen Gefässen, in 2 oder 3 Arterien wieder fortlaufende Circulation, in allen übrigen oscillirt die Blutwelle wie ein Pendelwerk, indem sie mit jeder Systole vorschnellt und während der Diastole um ebensoviel zurückprallt. Der Beginn der Circulation geht immer von den Arterien aus; auf rein mechanischem Wege treiben die zunächst andrängenden Blutwellen den stockenden Strom vor sich her; anfangs prallen sie zurück, bis eine Gasse im Capillarsystem sich öffnet und nun eine Strasse nach der andern frei wird. Dieser Wiederbeginn der Circulation gewährt ein überaus interessantes Schauspiel. In einer grossen Vene war vollkommne Stockung; plötzlich wurden 2 Seitenäste derselben, die einander gegenüber einmündeten, frei und jagten ihren Strom in das Hauptgefäss, dessen Blutwelle, bis zu dem Momente noch völlig stockend, von der Einmündungsstelle der beiden Seitenäste an jetzt in lebhafte Bewegung gerieth.

Am 7ten Tage war das Thier gestorben.

IV. Sublimatauflösung.

(1 Gran auf 1 Unze Wasser.)

Keine momentane Einwirkung; nach 5 Minuten langsamere Circulation in den oberflächlichen Capillaren, beginnende Stase; nach 15—20 Minuten Stase in allen Capillaren und Venen, in den meisten Arterien dauert die Circulation noch in der Weise fort, dass die Blutwelle bei jeder Systole vorgetrieben wird, aber im folgenden Momente einen allmälig immer grösser werdenden Rückschlag macht.

Am 2ten Tage (nach 48 Stunden): Stase in fast allen Gefässen, nur in einigen tiefern und in wenigen grossen, oberflächlichen Venen träge Circulation.

Am 4ten Tage: Trübung durch Exsudat und stellenweises Blutextravasat. Stase in den meisten sichtbaren Gefässen; in einigen Arterien Oscillation, in andern beginnende, langsame und in einigen tiefern wieder lebhafte Circulation.

Am 6ten Tage war das Thier gestorben.

V. Liquor ferri sesquichlorati.
(1 Theil auf 10 Theile Wasser.)

Anscheinend geringe Verengerung der Gefässe. Nach 3—5 Minuten langsamere Circulation und beginnende Stase in den oberflächlichen Capillaren; nach 15—20 Minuten Stase in allen oberflächlichen Gefässen, in vielen tiefern dauert die Circulation noch fort, in einigen unbehindert, in manchen verlangsamt. Stark goldgelbe Färbung des Gewebes.

Am 2ten Tage (nach 48 Stunden): Intensivgoldgelbe Färbung des Gewebes; Stase in fast allen Gefässen, nur in sehr wenigen Oscillation oder fortlaufende Strömung.

Am 4ten Tage: Noch leicht gelbliche Färbung des Gewebes; Stase in fast allen Gefässen, in wenigen beginnende langsame Circulation.

Am 6ten Tage: Trübung durch Exsudat und Blutextravasat, stellenweise dunkle, fast schwärzliche Färbung des Gewebes. Sehr wenige Gefässe sichtbar, in denen Stase; in einem grossen Gefässe wieder ganz lebhafte Circulation.

Am 8ten und 10ten Tage: Das Exsudat und die Blutextravasate fangen an, resorbirt zu werden; die Trübung geringer; in zahlreichen Gefässen wieder ganz lebhafte Circulation, in einigen ist sie noch verlangsamt, in manchen noch Stase.

Wir sehen also, dass alle genannten Substanzen in kürzerer oder längerer Zeit Entzündung, Stase und Exsudation erregen, dass die Circulationsstörung am spätesten bei der Jodlösung eintritt, dann aber ebenso vollständig erfolgt, wie bei den übrigen Substanzen. Es fragt sich nun: erfolgt die Heilung nach der Injection nur durch die Erregung des gerade passenden Entzündungsgrades, oder hat vielleicht die eine Substanz deshalb Vorzüge vor der andern, weil sie etwa eine specifische Wirkung auf die Gewebe ausübt und dadurch eine bestimmte Veränderung derselben erzeugt? Wir glauben uns zu der Annahme berechtigt, dass die Erregung einer lebhaften, jedoch nicht suppurativen Entzündung auf den betreffenden serösen Membranen zur Erzielung der Heilung durch Injection allein ausreichend ist, dass dazu eine specifische Einwirkung des

Injectionsstoffes auf die Gewebe keineswegs nothwendig, und, wo sie vorhanden, sicher erst in zweiter Linie in Anschlag zu bringen. Wäre dem nicht so, so müsste das Chloroform, welches mit den Geweben keine Verbindungen eingeht, namentlich keine Albuminate bildet, weniger brauchbar sein zur Injection, als z. B. Spiritus oder Sublimatlösung, welche das Albumen gerinnen machen, die Gewebe durchtränken und sie augenscheinlich condensiren. Der Erfahrung gemäss ist aber gerade das Chloroform ein vorzüglich brauchbarer Injectionsstoff. Die Zahl der von Herrn Geh. Rath *Langenbeck*, Herrn Dr. *Gurlt* und uns selbst mit Chloroforminjection behandelten Hydrocelen beläuft sich gegenwärtig auf etwa 40 Fälle, welche sämmtlich, soweit unsre spätern Nachrichten reichen, radical geheilt sind. Wir wollen indess nicht leugnen, dass diejenigen Substanzen, welche die Gewebe innig durchtränken und mit dem Albumen unlösliche Verbindungen eingehen, darin einen gewissen Vorzug besitzen; denn indem sie das Gewebe und somit auch die Gefässwandungen resistenter machen, wird offenbar der profusen Transsudation ein grösseres mechanisches Hinderniss entgegengesetzt. Von diesem Gesichtspunkte aus würde der verdünnte Liquor ferri sesquichlorati entschieden den Vorzug vor allen übrigen Substanzen verdienen, indem er das Albumen in ausgezeichneter Weise gerinnen macht, die Gewebe sehr innig durchtränkt und sie am meisten erhärtet. Die wässrige Jodlösung besitzt diese Eigenschaft in viel geringerm Grade. Lässt man Stücke von serösen Häuten in den betreffenden Lösungen maceriren, so wird man finden, dass dieselben das Gewebe in folgender Reihenfolge am meisten erhärtet haben: 1) Liquor ferri sesquichl. 2) Spiritus. 3) Sublimatlösung. 4) Jodlösung. 5) Rothwein. 6) Chloroform, welche letztern beiden Substanzen das Gewebe gar nicht erhärten. Es ist ferner, um eine Drachme Eiweiss völlig gerinnen zu machen, erforderlich: 1) vom verdünnten Liquor ferri (1 Theil auf 10 Theile Wasser) 8—10 Tropfen, welche mit dem Eiweiss eine dicke, braune Gallerte geben; 2) vom Spiritus ½ Drachme, welche mit dem Eiweiss eine dicke Gallerte giebt; 3) die Sublimatlösung (1 Gran auf

1 Unze) bewirkt, selbst bis zu 3 Drachmen, zugesetzt, nur eine feinflockige Gerinnung in der übrigens flüssigbleibenden Masse; 4) die wässrige Jodlösung (10 Gr. Jod, 20 Gr. Jodkalium, 1 Unze Wasser) verbindet sich zwar mit dem Eiweiss und färbt dasselbe jodbraun, macht es aber nicht gerinnen; 5) die alkoholische Jodtinctur ana mit Wasser macht (wahrscheinlich durch den Alkohol) eine leichte Gerinnung; 2 Drachmen bilden mit einer Drachme Eiweiss einen leicht flockigen, dunkelbraunen Brei; 6) Rothwein mischt sich zwar mit dem Eiweiss, aber macht es nicht gerinnen; 7) Chloroform verbindet sich nicht mit dem Eiweiss, das letztere schwimmt oben auf. Wir sehen also, dass Spiritus und Sublimatlösung die Gewebe besser condensiren, als Jodlösung und Chloroform, dass sie ferner das Albumen gerinnen machen, was die letztern Substanzen nicht vermögen; dennoch sind Chloroform und Jodlösung bessere Injectionsstoffe, als Spiritus und Sublimatlösung. Wir müssen daher annehmen, dass die Fällung des Albumen und die Condensirung des Gewebes von keiner besondern Wichtigkeit für die Erzielung der Radicalheilung durch Injection sei. Es ist uns nicht bekannt, ob verdünnter Liquor ferri sesquichlor. als Injectionsstoff zur Heilung von Hydropsien schon versucht ist; wir würden indess Versuche der Art für ganz gerechtfertigt halten. Denn, wenn wir auch annehmen, dass die specifische Wirkung der Injectionsmasse von untergeordneter Bedeutung ist, dass es im Wesentlichen nur darauf ankommt, den geeigneten Grad von Entzündung zu erregen, so halten wir es doch für zweckmässig, hierzu ein Mittel zu wählen, welches nebenbei condensirend auf die Gewebe wirkt und so die Atonie derselben zu beseitigen vermag. Die Entzündung selbst scheint zwar an und für sich schon diese Wirkung, namentlich in den betreffenden Gefässsystemen, zu üben; denn anders wäre es kaum erklärlich, warum nach Ablauf des entzündlichen Processes die hydropische Ansammlung in der unsrer Annahme gemäss nicht obliterirten Höhle nicht von Neuem stattfindet, sondern nunmehr das Gleichgewicht zwischen Transsudation und Resorption erhalten bleibt. Es schien uns indess nach Ablauf der Stase und Wiederherstellung

der Circulation in der Schwimmhaut dieselbe noch viel lebhafter von Statten zu gehen, als vorher, man sah fast nur Gefäss an Gefäss und eine so rapide Strömung, dass die hier und da noch stockenden Massen mit grosser Gewalt in den Kreislauf fortgerissen wurden.

Wir sollten endlich noch die Frage aufwerfen, ob beim Hydrops geschlossener Höhlen die seröse Flüssigkeit lediglich als Transsudat aus den Gefässen aufzufassen sei, oder ob zu ihrer Erzeugung auch die von *Luschka* sogenannten „Secretionszellen" mitwirken. Es ist Ihnen bekannt, meine Herren, dass *Luschka*[95]) der Ansicht ist, die normaler Weise in den serösen Säcken enthaltene Feuchtigkeit werde hauptsächlich durch die Epithelialzellen geliefert, womit die freie Fläche der serösen Häute überkleidet ist, indem sich nämlich eine Anzahl von Epithelialplättchen zu glashellen, homogenen Bläschen umwandelten, so zu sagen hydropisch würden, platzten und ihren wässrigen Inhalt in die serösen Säcke entleerten. Wir halten uns indess nicht befugt, über die Richtigkeit dieser Ansicht überhaupt, sowie speciell darüber zu entscheiden, ob etwa beim Hydrops der serösen Säcke eine profuse Production von sogenannten Secretionszellen stattfinde. Wir betrachten daher, bis wir eines Bessern belehrt werden, die hydropischen Ansammlungen als Transsudate aus den Gefässen, welche Ansicht wir bei den vorstehenden Erörterungen überall zu Grunde legten.

Ich will Sie, meine Herren, nun nicht länger mit theoretischen Betrachtungen aufhalten, sondern sofort zu der uns näher liegenden Praxis übergehen. Wir haben zunächst die Resultate zu prüfen, welche bisher mit den Jodinjectionen in der Behandlung der Ovarialcysten erreicht wurden. Der Gegenstand schien uns neu und wichtig genug, um die kurze Mittheilung der einzelnen, uns bekannt gewordenen Beobachtungen zu rechtfertigen. Die bei weitem grössere Anzahl ist von *Boinet* und in dessen Jodothérapie[96]) ausführlich beschrieben; wir beschränken uns indess auf die zur Beurtheilung des betreffenden Falles nothwendigen Angaben.

---

95) Archiv für physiolog. Heilkunde. Bd. XIII. (1854). Hft. I.
96) p. 419 ff.

Die

1ste Beobachtung kann strenge genommen für die Beurtheilung des Werthes der Operation nicht mit benutzt werden; denn es handelte sich hier, wie später die Section ergab, um ein vielkammriges, mit Carcinom combinirtes Cystoid des Ovariums. Die Punction mit nachfolgender Jodinjection, welche drei Mal ausgeführt wurde, wäre daher besser unterblieben und geschah überhaupt nur, weil die genauere Beschaffenheit des Leidens nicht diagnosticirt war und vielleicht auch nicht erkannt werden konnte. Die ohnehin schon sehr leidende Kranke erlag ihrem Uebel und den Heilversuchen 4 Monate nach der ersten Injection. Man fand bei der Section sowohl die punctirten wie die nicht punctirten Cysten entzündet und mit purulenter Materie gefüllt, ausserdem die Spuren einer chronischen Peritonitis.

2te Beobachtung. Eine 51jährige, verheirathete Dame litt seit etwa 2 Jahren an Eierstockswassersucht. Die Geschwulst nahm vorzugsweise die rechte Seite ein und reichte bis unter die falschen Rippen. Die Patientin war bereits sehr angegriffen und besonders durch heftige Diarrhöen geschwächt. Am 14. Mai 1852 entleerte *Boinet* durch Punction 2,050 Kilogr. einer klaren, farblosen Flüssigkeit; sodann injicirte er folgende Mischung:

Aqu. destill.	50	Grammes
Tinct. jodi .	50	„
Kalii jodati .	2	„

Nach 5 Minuten wurden 60 – 80 Grammes wieder abgelassen und die Punctionsöffnung durch ein Stück Heftpflaster verschlossen. Die Kranke empfand während der Injection nur ein Gefühl von lebhafter Hitze und im weitern Verlaufe des Tages unbestimmte Schmerzen im Leibe. Der Puls, vor der Operation 80, zählte am Abend 110 in der Minute.

Am ersten Tage nach der Operation ist der Leib wieder ziemlich stark ausgedehnt; matter Percussionston in der rechten Fossa iliaca, woselbst die Kranke ein Gefühl von lebhaftem Brennen empfindet. Einreibungen mit grauer Salbe und Cataplasmen. Erhebliches Fieber, Puls 120, Haut heiss, Zunge trocken.

Am 3ten Tage ist der Leib gespannt und schmerzhaft, daher 15 Blutegel über der Fossa iliaca dextra. Am Abend desselben Tages bereits bedeutende Besserung bemerkbar: Die Kranke hat ruhig geschlafen, der Puls zählt 90 in d. M., die Haut ist weniger heiss und trocken, — das Fieber also sehr mässig. Das Allgemeinbefinden bessert sich seitdem in den nächsten Tagen zusehends; aber die ganze rechte Seite des Leibes vom Niveau des Nabels

nach abwärts giebt einen matten Percussionston und ist der Sitz einer ziemlich lebhaften Empfindlichkeit. Die Merkurialeinreibungen werden fortgesetzt so wie die Cataplasmen.

Am 13ten Tage ein grosses Vesikator auf die rechte Fossa iliaca, welches bis zum 1sten Juli noch öfter wiederholt wird. Am 26sten Tage kann die Patientin das Bett verlassen. Leider wird sie dann von heftigen Diarrhöen befallen, woran sie schon früher gelitten, und durch dieselben sehr entkräftet. Trotzdem kann sie in der 10ten Woche (am 67sten Tage nach der Operation) vollkommen geheilt entlassen werden. Die Dämpfung in der rechten Seite ist ganz geschwunden; Druck veranlasst an keiner Stelle des Abdomen schmerzhafte Empfindungen; das Collum uteri, welches vorher nach links gerichtet war, steht wieder normal, und die Frau, die früher, wie erwähnt, sehr leidend war, sieht frisch und gesund aus.

3te Beobachtung. Eine 54jährige, früher gesunde Frau litt seit mehreren Jahren an Hydrops ovarii. Die Ausdehnung des Bauches war enorm, er hing bis auf die Kniee, war sehr gespannt, schmerzhaft und drohte zu platzen. Respirationsnoth, Oppression, Angst, Erbrechen, Fieber in hohem Grade. Am 25sten November 1848 entleerte *Boinet* mittels Punction 22 Litres seröser, röthlicher Flüssigkeit und machte darauf eine Injection von 180 Grammes Jodlösung, bestehend aus 3 Theilen Wasser, 1 Theil Jodtinctur und etwas Jodkalium. Die Operation war von keinen besonderen Symptomen gefolgt; aber die Empfindlichkeit des Bauches, die schon vor der Operation bestand, dauerte ebenso wie auch das Fieber noch mehrere Tage mit ziemlicher Intensität fort, auch gesellte sich Harnverhaltung hinzu, die den Catheterismus nothwendig machte. Durch Mercurialeinreibungen und narkotische Cataplasmen wurden die Entzündungserscheinungen beseitigt, und mit ihnen verschwand auch die Hydropsie. Die Kranke hat sich während der seitdem verflossenen 6 Jahre der besten Gesundheit erfreut. Die Heilung war um so erfreulicher, da die Patientin nur wenige Tage vor der Operation eine Luxatio humeri sowie mehrere bedeutende Contusionen durch einen Fall erlitten hatte, in Folge dessen auch die Schmerzhaftigkeit des Leibes bedeutend gesteigert war, so dass *Boinet* schon den Ausbruch einer Peritonitis oder Entzündung der Cyste fürchtete.

4te Beobachtung. Eine 38jährige, sonst gesunde Frau war seit 18 Monaten mit Hydropsie des rechten Ovariums behaftet. Der Leib hatte den Umfang wie am Ende der Schwangerschaft, war bei der Palpation schmerzhaft und liess dabei unter den Fingern eine Art Neuledergeräusch wahrnehmen. Wegen bedeutender

Respirationsnoth war bereits vor 7 Monaten eine Punction ausgeführt worden. Am 16ten Juni 1852 wurden durch Punction 12 Kilogrammes seröser, gelblicher Flüssigkeit entleert. Injection von 150 Grammes Jodlösung, die 5 Minuten zurückgehalten wird. Während der Injection keine unangenehme Empfindung; später mässiges Fieber das 12—15 Stunden andauert. Die Patientin verlässt schon in den nächsten Tagen das Bett; am 4ten Tage nach der Operation ist sie vollständig wohl, hat weder Fieber, noch Schmerzen im Abdomen, schläft gut, isst mit Appetit und kann bereits am 12ten Tage die Anstalt verlassen. Im März 1853, also etwa 9 Monate nach der Operation (so weit reicht die Nachricht) war die Patientin noch frisch und gesund und ohne Spur eines Recidivs.

5te Beobachtung. Die 26jährige Frau N. N. litt seit etwa 3 Jahren an Eierstockswassersucht und war ohne allen Erfolg von *Andral, Velpeau, Trousseau* u. A. behandelt. Als *Boinet* die Dame im November 1853 sah, war sie bereits zum 16ten Mal punctirt worden. Es ist nicht uninteressant, dass drei Monate nach dem ersten Auftreten der Hydropsie Schwangerschaft erfolgte; Hydrops ovarii und Gravidität machten nun neben einander ihre Fortschritte; drei Monate vor der Niederkunft musste die erste und 6 Wochen nach der Entbindung die zweite Paracentese vorgenommen werden. Entbindung und Wochenbett waren übrigens normal. Durch die 16 Punctionen waren der Kranken etwa 320 Litres seröser Flüssigkeit abgezapft worden; bei diesem bedeutenden Säfteverluste hatte die Constitution der sonst kräftigen Frau bereits augenscheinlich gelitten. Am 17ten November 1853 machte *Boinet* die erste Punction (16 Litres) und Injection von 100 Grammes (Wasser und Jodtinctur ana mit etwas Jodkalium), die nach 4—7 Minuten wieder abgelassen wurden. Kein Schmerz; keine Reaktion; Recidiv. Am 26sten November, 9 Tage nach der ersten, die 2te Jodinjection; es wurden diesmal nur 6-7 Litres entleert. Am 10ten December (14 Tage nach der 2ten) die dritte Punction und dritte Jodinjection; 4 Litres wurden entleert. Das Allgemeinbefinden bleibt fortdauernd vortrefflich. Am 26sten December (16 Tage nach der 3ten) die 4te Punction (nur noch 2 Litres) und 4te Jodinjection.

Am 6ten Januar 1854 (11 Tage nach der 4ten) die 5te Punction (nur noch 1 Litre) und Jodinjection.

Am 1sten Februar (26 Tage nach der 5ten und in der 11ten Woche nach der ersten Punction) die 6te und letzte. Kaum noch zwei Gläser voll werden entleert, und dann 100 Grammes reine Jodtinctur mit 4 Gramm. Jodkalium injicirt und 6 Minuten zurückgelassen. Keine Schmerzen bei der Injection, keine Reaktion.

Während der ganzen Kur war die Patientin im Stande, ihren gewohnten Beschäftigungen obzuliegen. Neun Monate nach der letzten Punction und Injection fand *Boinet* keine Spur Flüssigkeit wieder angesammelt; die collabirte, jedenfalls sehr dickwandige Cyste stellte eine nicht schmerzhafte, ziemlich harte, ungleichmässige Geschwulst von der Grösse eines Truthennen-Eies dar. Nach Verlauf eines Jahres hatte *Velpeau* Gelegenheit, die vollständige Heilung zu constatiren.

6te Beobachtung. Im Jahre 1852 machte *Boinet* bei einer 37jährigen, an Hydrops ovarii leidenden Frau die Punction und entleerte 10 Litres klarer, seröser Flüssigkeit. Injection von 160 Gramm. Jodlösung. Keine Reaktion. Schon am folgenden Tage steht die Patientin auf und geht im Zimmer umher, am 4ten Tage nach der Operation wird sie auf ihren Wunsch entlassen. Die Frau blieb ein Jahr lang völlig gesund, dann folgte ein Recidiv. Am 13ten December 1852 die 2te Punction (nur 1 Litre) und Injection von 100 Gramm. Jodtinctur und Wasser ana; die Injectionsflüssigkeit wird zum grössten Theile in der Cyste zurückgelassen. Nach einigen Stunden lebhafte Leibschmerzen; unruhige, schlaflose Nacht, bedeutendes Fieber; Jodgeschmack im Munde. Diese Reaktion dauerte bei der überdies als sehr nervös bezeichneten Frau nur bis zum nächsten Morgen, wo sich die Schmerzen unter Anwendung von Breiumschlägen verloren. Am 6ten Tage nach der Operation konnte die Pat. entlassen werden; *Boinet* sah sie zuletzt am 21sten Juni 1853, also 6½ Monat nach der letzten Operation, und fand sie damals noch völlig gesund. —

7te Beobachtung. Eine 45jährige Dame litt seit 7 Jahren an Hydrops ovarii. Im Juni 1851 entleerte *Boinet* durch Punction 18 Litres einer klaren, serösen Flüssigkeit; danach Injection einer Mischung aus 100 Gramm. Jodtinctur, 100 Gramm. Wasser und 4 Gramm. Jodkalium; der grössere Theil wird in der Cyste zurückgelassen. Nur in der folgenden Nacht etwas Fieber. Schon am Tage nach der Operation konnte die Patientin das Bett verlassen und ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Neben der Ovarialcyste war im Abdomen noch eine kindskopfgrosse, solide Geschwulst vorhanden; dieselbe wurde anfangs, da sie sich elastisch anfühlte, für eine zweite Cyste gehalten; man stiess an zwei verschiedenen Stellen den Trocar ein, konnte aber keine Flüssigkeit entleeren und wandte dann Jodkalium innerlich und äusserlich an. Nach Ablauf eines Jahres folgte ein Recidiv. Zweite Punction am 26sten Juni 1852 (etwa 2½ Litres entleert), und Injection von 150 Gramm. Jodlösung, die grösstentheils zurückgelassen wird. Während der Injection Gefühl von Hitze und Bren-

nen im Leibe. In der Nacht starke Leibschmerzen und ziemlich heftiges Fieber. Schon am nächsten Morgen verlieren sich die Reaktionserscheinungen unter Anwendung von Cataplasmen. Die nächsten Tage kann die Kranke das Bett verlassen und ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Drei Monate nach der zweiten Injection folgte das 2te Recidiv; daher eine 3te Punction (1½ Litre entleert) mit nachfolgender Injection. Seitdem scheint trotz der Gegenwart der soliden Geschwulst eine radicale Heilung erfolgt zu sein. *Boinet* sah die Frau zuletzt im Januar 1855, beiläufig 2½ Jahre nach der 3ten Operation und fand damals keine Spur eines Recidivs. Auch die solide Geschwulst soll sich beim Jodgebrauche auffallend verkleinert haben, und das Befinden der Frau überhaupt sehr befriedigend sein.

8te Beobachtung. Eine über 60 Jahre alte Dame von enormer Corpulence litt seit 12-15 Jahren an einer sehr umfangreichen Hernia ventralis in der linken Unterbauchgegend. Seit 1849 bemerkte man die Entwickelung einer neuen Geschwulst, die später als Ovarialcyste erkannt wurde. Im Juni 1851 machte *Lenoir* die erste Punction; am 3ten November desselben Jahres wurde die zweite nothwendig, und *Boinet*, der consultirt war, liess hierauf eine Jodinjection folgen. Am 7ten Tage nach der Operation konnte die Patientin nach Fontainebleau, wo sie zu Hause war, zurückreisen, indem sie von der Injection nicht mehr gelitten hatte, als von einer einfachen Punction. Es erfolgte indess keine Radicalheilung, woran zum Theil die bedeutende Ausdehnung der Cyste Schuld sein mochte: es waren aus derselben gegen 7 Kilogramm. einer klaren, serösen Flüssigkeit entleert. Drei und einen halben Monat später war der Leib wieder bis zu seinem frühern Umfange ausgedehnt und musste zum 3ten Male punctirt werden. *Boinet* liess keine Jodinjection folgen, sondern zog es vor, zu warten, bis sich wieder eine geringere Menge Flüssigkeit angesammelt hatte. Am 15ten März 1852 die 4te Punction (etwa 13 Litres entleert); sodann Injection von 150 Gramm. Jodlösung (Jodtinctur und Wasser ana mit 3 Gramm. Jodkalium). Die Injectionsmasse wurde nach 5-6 Minuten wieder abgelassen; es bleibt ein elastischer Catheter in der Cyste liegen. Morgens und Abends zieht man den Stöpsel aus dem Catheter und lässt die wieder angesammelte Flüssigkeit abfliessen. Am 10ten Tage nach der Operation neue Jodinjection aus Jodtinctur und Wasser ana; zugleich wird der Catheter gewechselt. In der Nacht vom 13ten auf den 14ten Tag glitt der Catheter aus der Cyste heraus und konnte nicht wieder eingebracht werden. Es sammelte sich von neuem Flüssigkeit an, zugleich liessen lebhafte Leibschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen

die Entwicklung einer Peritonitis fürchten, der indess durch Abführmittel und Applikation eines grossen Vesikators auf den Leib glücklich vorgebeugt wurde. Am 13ten April die 5te Punction wodurch 1½ Litre einer grünlich-eitrigen Materie entleert wurden; danach Jodinjection, die nun alle 3-4 Tage wiederholt wird, zugleich wird der Catheter alle 5-6 Tage gewechselt. In den ersten Tagen des Mai hatte sich die Cyste bis zum Umfange einer Faust verkleinert; man konnte etwa noch 20—25 Gramm. Wasser einspritzen. Ende Mai hörte der Ausfluss aus. Anfang Juni reiste die Dame in bestem Wohlbefinden von Paris ab und war zwei Monate später vollständig geheilt; im Jahre 1854 starb sie unter den Erscheinungen einer innern Einklemmung. Die Section wurde leider, wie es scheint, nicht gestattet.

9te Beobachtung. Eine 38jährige Frau litt seit 6 Jahren an Hydrops ovarii; sie war bereits 6 Mal punctirt und zwar im letzten Jahre 4 Mal; vor 9 Monaten war sie glücklich von einem ausgetragenen Kinde entbunden. Der Leib war jetzt, im November 1851, enorm ausgedehnt und schmerzhaft bei Druck. Continuirliches Fieber. Am 18ten November 1851 entleerte *Boinet* durch die Punction 14 Litres seröser, leicht röthlicher Flüssigkeit; danach Injection von 250 Grammes Jodlösung; ohne Erfolg. Am 27ten December 2te Punction und Jodinjection (240 Grammes); ebenfalls ohne Erfolg. Nach diesen beiden Injectionen war weder Schmerz, noch Entzündung gefolgt. Die Flüssigkeit sammelte sich jetzt langsamer wieder an. Am 21sten März 1852 3te Punction und Jodinjection (240 Gramm.); es bleibt dann ein elastischer Catheter in der Cyste liegen; man öffnet denselben Morgens und Abends; die ersten Tage fliesst etwa ½ Litre seröser Flüssigkeit ab, allmälig wird die Quantität des Ausflusses geringer, er wird purulent, aber bald von sehr übler Beschaffenheit; daher 2 Mal täglich Einspritzungen von lauwarmem Wasser mit etwas Jodtinctur oder Chlorwasser dazu; alle 8-10 Tage eine Injection von Jodtinctur und Wasser ana, zugleich wurde der Catheter ebenso oft gewechselt. Das Allgemeinbefinden soll während dieser Kur vortrefflich gewesen sein; die ganze Zeit über, wo der Catheter in der Cyste lag, soll die Patientin nicht aufgehört haben, ihren gewohnten Beschäftigungen nachzugehen; ja, sie soll sogar mit ihrem Catheter in der Cyste weite Ausflüge zu Fuss und zu Wagen unternommen haben. Anfang Juli, etwa 3 Monate nach dem Einlegen des Catheters, hatte sich die Cyste so verkleinert, dass man sie kaum noch durch die Bauchdecken fühlte; es flossen Morgens und Abends nur 2-3 Esslöffel voll Flüssigkeit mehr ab. Der Catheter liess sich nur noch 5-6 Centimeter weit einführen.

Es wurden zuletzt in geeigneten Abständen 15-20 Gramm. reiner Jodtinctur injicirt. Die Fistelöffnung verschloss man durch einen Obturator aus Caoutschuck. Die ausfliessende Materie wurde allmälig fadenziehend, serös und geruchlos. Später wurde nochmals eine kurze Cannüle eingelegt und die letzte Jodinjection in den ersten Tagen des Januar 1853 gemacht; am 21sten des folgenden Monats wurde die Cannüle ganz entfernt, worauf die Oeffnung in zwei Tagen vernarbte. Man fühlte durch die Bauchdecken noch eine hühnereigrosse, harte, nicht schmerzhafte Geschwulst, die der Patientin keinerlei Beschwerden mehr verursachte. Die Dame sah frisch und gesund aus und erfreute sich eines völligen Wohlbefindens; auch die Menstruation ging wieder regelmässig von statten.

Am 11ten Juni 1853 trat plötzlich bei sonst guter Gesundheit heftiges Erbrechen ein, welches durch kein Mittel beseitigt werden konnte; dasselbe dauerte 37 Tage lang, dabei hartnäckige Verstopfung, tympanitische Auftreibung der Intestina im höchsten Grade, zuletzt Trismus mit lethalem Ausgange. Dabei keine Schmerzhaftigkeit des Leibes, kein Fieber. Die Tympanitis steigerte sich so sehr, dass man, um die Kranke vor der Erstickungsgefahr zu bewahren, genöthigt war, drei Mal das Gas durch Punction der Intestina auszuleeren; es sammelte sich indess jedesmal bald wieder an; zuletzt gab man noch auf *Malgaigne's* Rath 200 Gramm. Mercurius vivus, ebenfalls ohne Erfolg. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass irgend eine Adhäsion der Cyste die Veranlassung zu einer innern Einklemmung gegeben hat. Die Section wurde verweigert.

10te Beobachtung. Eine 30jährige Frau litt seit etwa 1½ Jahren an Eierstockswassersucht. Im December 1851 hatte *Velpeau* durch eine Palliativpunction 15-16 Litres Flüssigkeit entleert. Im August 1852 hatte die Cyste wieder den frühern Umfang erreicht. Die Frau war von lymphatischer Constitution, sehr nervös, blass und in hohem Grade leidend. Am 26sten August 1852 entleerte *Boinet* durch Punction 16 Litres und injicirte hinterher 200 Grammes Jodlösung (Jodtinctur und Wasser ana mit 4 Gramm. Jodkalium), die fast ganz in der Cyste zurückgelassen wurde. Es folgten zunächst weder Schmerzen, noch überhaupt Reactionserscheinungen. Die ersten 8 Tage entleerte sich sehr wenig Flüssigkeit aus dem Catheter, der in der Cyste liegen blieb, und die Kranke befand sich so wohl, dass sie ihre Entlassung wünschte. Am 10ten September Morgens fand man den Catheter aus der Cyste herausgeglitten, und es gelang nicht, denselben wieder hinein zu bringen. In der Nacht vom 14ten auf den 15ten September stellte sich allgemeines Unwohlsein, Schlaflosigkeit, Fieber, Brechneigung zugleich mit Empfindlichkeit des

Leibes ein. Die Symptome steigerten sich am 16ten und 17ten, die Ovarialgeschwulst dehnte sich dabei wieder mehr aus und war bei Berührung schmerzhaft, so dass eine Ansammlung von purulenter Materie in der Cyste und allgemeine putride Infection befürchtet werden musste. Daher am 18ten September Wiederholung der Punction, wodurch 1½ Litre übelriechender Jauche entleert wurden. Man macht eine Jodinjection und lässt den Catheter wiederum liegen. Täglich 2 Mal reinigende Einspritzungen mit etwas Jodtinctur oder Chlorwasser vermischt. Die drohenden Symptome verlieren sich sofort: das Erbrechen hört auf, das Fieber wird geringer, nur eine bedenkliche Schwäche bleibt zurück. Am 21sten September neue Jodinjection von 150 Gramm.; die durch den Catheter abfliessende Materie ist von serös-eitriger Beschaffenheit. Am 24sten September abermalige Injection von 120 Gramm. Jodlösung; am 27sten Septbr. Injection von ½ Jodtinctur und ½ Wasser mit Jodkalium. In der Nacht vom 29sten auf den 30sten September schlüpfte der Catheter zum zweiten Male aus der Cyste heraus und erst 60 Stunden später gelang es nach zahlreichen, vergeblichen Versuchen, denselben wieder hinein zu bringen. Indess schon 24 Stunden nach dem Herausgleiten waren die Erscheinungen der putriden Infection mit grösserer Intensität, als das erste Mal, hervorgetreten: Frostanfälle, ein sehr frequenter, kleiner Puls, Unfähigkeit, die geringste Nahrung zu nehmen, Erbrechen, Collapsus liessen einen üblen Ausgang befürchten. Endlich, am 2. October gelang es, den Catheter wieder einzuführen, es floss eine geringe Menge (1,200 Gramm.) übelriechenden Eiters ab; mehrere Einspritzungen von warmem Wasser mit etwas Jodtinctur, und nachher eine Injection von Jodtinctur und Wasser ana. Das Allgemeinbefinden schien sich danach wieder etwas zu bessern, aber die Schwäche steigerte sich in immer bedenklicherer Weise, die Kranke collabirt zusehends, da sie seit dem 1sten October nicht das Geringste mehr zu sich nehmen kann; sie stirbt endlich in der Nacht vom 8ten auf den 9ten October im Zustande der höchsten Erschöpfung.

Bei der Section fand man die Bauchdecken und die vordere Cystenwand in grösster Ausdehnung mit einander verwachsen. Die Cyste selbst nimmt die ganze rechte Bauchseite ein und ist oben mit der Leber, unten mit der Blase adhärent. Die Intestina sind an keiner Stelle mit einander verklebt und lassen keine Spuren, weder einer alten, noch einer frischen Peritonitis erkennen. Die Cyste selbst ist soweit collabirt, dass sie etwa 1 Litre (früher 15-16 Litres) fasst; ihre Wände sind dick, fibrös; mit dem rechten Ovarium hängt sie nur durch einen Stiel von der Dicke eines

Gänsefederkiels zusammen; die Innenfläche der Cyste ist mit unvollständig organisirten Pseudomembranen bedeckt, an einigen Stellen bemerkt man Adhäsionen, die sich in Form von Bindegewebssträngen von einer Wand zur andern erstrecken. An der Innenfläche der Cyste befinden sich mehrere kleinere Cysten von der Grösse einer Mandel bis einer Nuss, und im linken Ovarium eine Cyste von der Grösse eines Hühnereies. Diese kleinern Cysten enthalten eine klare, albuminöse Flüssigkeit und lassen keine Spur einer stattgehabten Entzündung erkennen. In den übrigen Organen fand man nichts Bemerkenswerthes.

Wir erinnern an die von uns bei Gelegenheit der „Punction mit Liegenlassen eines Catheters" mitgetheilten beiden Fälle, die fast genau dasselbe Krankheitsbild gaben, als die eben erzählte Beobachtung; Erscheinungen, wie sie durch die Verjauchung der Cyste und die dadurch bedingte chronisch-putride Blutvergiftung bedingt werden.

11te Beobachtung[97]). Eine 30jährige Dame von lymphatischer Constitution und nervösem Temperamente consultirte im Jahre 1849 *Dicharry* wegen einer kindskopfgrossen Geschwulst, die sich auffallend langsam (im Verlaufe von 10 Jahren) entwickelt hatte und die von *Dicharry* als Ovarialcyste erkannt wurde. Die eingeleitete innere Behandlung hielt das Wachsthum der Geschwulst nicht auf, der Umfang des Leibes nahm mehr und mehr zu, im Sommer 1853 fing die Respiration an genirt zu werden, die untern Extremitäten wurden ödematös; blasses, anämisches Aussehen, hektisches Fieber mit Frostanfällen, endlich quälendes Erbrechen, das durch nichts besänftigt werden konnte und den Genuss jedweder Nahrung unmöglich machte, liessen einen übeln Ausgang besorgen. *Boinet* wurde zugezogen und machte am 22sten August die Punction mit nachfolgender Jodinjection. Man entleerte 3½ Litres purulenter Materie und injicirte 100 Gramm. Jodlösung (Jodtinctur und Wasser ana mit 2 Gramm. Jodkalium); etwa die Hälfte wurde nach 7 Minuten wieder abgelassen. Die Reaktion war sehr gering, schon den folgenden Tag konnte die Kranke auf einige Stunden das Bett verlassen, das sie seit zwei Monaten ohne Unterbrechung gehütet hatte. Das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends: das hektische Fieber, die Frostanfälle hörten auf, Appetit, Schlaf und Kräfte kehrten zurück, so dass die Frau sich sehr bald erholte und 7 Monate lang ganz gesund war. Im März

97) Moniteur des hôpitaux, année 1853. T. I. p. 1147 und *Boinet*, l. c. p. 462.

1854 füllte sich die Cyste von Neuem. Durch eine zweite Punction wurden etwa 600 Gramm. halbeitriger Flüssigkeit entleert und hinterher eine Jodinjection gemacht, wodurch Radicalheilung erreicht zu sein scheint, wenigstens war 14 Monate nach der Operation noch keine Spur eines Recidivs vorhanden.

12te Beobachtung[98]). Bei einer jungen Dame von 22 Jahren, die *Boinet* mit *Charrier* behandelte, war die Ovarialcyste ebenfalls schon in Eiterung übergegangen, als man die Punction mit nachfolgender Jodinjection ausführte. Im Verlaufe von 4 Monaten wurde die Operation 6 Mal wiederholt, und hierdurch schliesslich Radicalheilung erreicht.

13te Beobachtung[99]). *Duplay* theilt folgenden Fall mit. Eine 65jährige Frau litt seit mehreren Jahren an Eierstockswassersucht. Am 2ten Februar 1852 wurde die Punction nothwendig, man entleerte 16½ Litres gelblicher, seröser Flüssigkeit und injicirte hinterher 250 Gramm. Jodlösung (100 Theile Wasser, 50 Theile Alkohol, 5 Theile Jod, 15 Theile Jodkalium). Die Flüssigkeit blieb 5 Minuten in der Cyste, veranlasste nicht die geringsten Schmerzen und wurde zum grössten Theil wieder abgelassen. Nur die ersten Tage nach der Operation fieberte die Patientin ziemlich lebhaft; die Pulsfrequenz stieg bis auf 100 in d. M., einige Uebelkeit, lebhafter Durst und mässige Empfindlichkeit des Leibes bei Druck machten sich bemerkbar. Im Harn war die ersten 3 Tage nach der Operation Jod nachweisbar. Am 4ten Tage war die febrile Reaktion bereits verschwunden; die Heilung ging nun schnell von statten und hat sich dauernd erhalten. *Duplay* und *Monod* sahen die Frau später wiederholt, sie war kräftig und gesund, und man fand bei der Untersuchung des Leibes nur eine geringe Anschwellung in der Fossa iliaca sinistra, welche durch den zusammengeschrumpften Sack der Cyste gebildet wurde und keine Spur von Fluctuation wahrnehmen liess.

14te Beobachtung[100]). *J. Baker Brown* berichtet von einer verheiratheten Dame, die 1 Mal abortirt und 2 Mal regelmässige Entbindungen überstanden hatte. Seit der letzten Niederkunft machte sich eine Anschwellung des Unterleibes bemerkbar, die bei der ärztlichen Untersuchung im December 1854 als Ovarialcyste erkannt wurde. Am 20sten desselben Monats machte *Brown* die

---

98) Monit. des hôpit. l. c. p. 1149 und *Boinet* l. c. p. 464.

99) Archiv. génér. de médic. Février 1853 und *Boinet* l. c. p. 467.

100) Medic. Times and Gaz. April 1855. S. 359.

Punction durch die Bauchdecken, entleerte 20 Pinten dünner, trüber, stark albuminöser Flüssigkeit und injicirte hinterher 5 Unzen reiner Jodtinctur (Edinb. Pharmacop.), worauf die Wunde verklebt wurde. Schmerzen wurden bei und unmittelbar nach der Injection kaum empfunden. Sehr geringe Reaktion, nur beim Husten schmerzhafte Empfindungen im Abdomen. Jodgeschmack im Munde und Jod im Harn am Tage nach der Operation. Es erfolgte indess keine Heilung. Die Flüssigkeit sammelte sich allmälig wieder in der Cyste an und mochte nach 4 Wochen etwa bis auf 2 Quart gestiegen sein. Dann trat Stillstand im Wachsthum ein; auch als *Baker Brown* die Patientin vor Kurzem zuletzt sah, hatte keine weitere Volumenszunahme der Geschwulst stattgefunden, und das Allgemeinbefinden der Kranken war durchaus befriedigend. Die einmalige Jodinjection bewirkte also in diesem Falle keine radicale Heilung, doch schien der Fortschritt des Uebels aufgehalten zu werden; eine Wiederholung der Operation wäre gewiss gerechtfertigt gewesen und würde vielleicht völlige Heilung bewirkt haben.

15te Beobachtung. Ende October 1855 wurde Fräulein C. J. in die chirurgische Klinik des Herrn Geheimrath *Langenbeck* aufgenommen. Die damals 28jährige Patientin war seit ihrem 16ten Jahre menstruirt; der Eintritt der Menses fand zwar regelmässig statt, doch waren sie stets sehr reichlich und von Schmerzen begleitet. Im 18ten Jahre verspürte Patientin dauernd stechende Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und kurze Zeit später bemerkte sie eine Geschwulst, die langsam an Umfang zunahm, doch nach 2 Jahren so ausgedehnt war, dass die Punction erforderlich wurde; dieselbe musste in den nächstfolgenden zwei Jahren 6 Mal wiederholt werden, dann trat Stillstand des Uebels und anscheinend völlige Heilung ein. Die Farbe der entleerten Flüssigkeit soll jedes Mal verschieden gewesen sein, bald milchweiss, dann braunroth, dann wasserhell; nach jeder Punction will die Patientin eine solide Geschwulst in der linken Seite gefühlt haben. Sechs Jahre lang war Patientin völlig gesund, dann trat ein Recidiv des Hydrops ein, der nun sehr schnell an Umfang zunahm. Bei der Aufnahme fanden wir die Patientin etwas blass, doch gut genährt. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört, nur grosse Neigung zur Obstruction; zuweilen lebhafte Schmerzen in der linken Seite, die aber zeitweise ganz fehlen. Der Leib hat den Umfang wie im 9ten Schwangerschaftsmonat, die Geschwulst ist deutlich als Ovarialcyste charakterisirt, fast absolut unbeweglich; von der Vagina aus fühlt man Fluctuation. Anfang November traten in Folge der zunehmenden Ausdehnung der Geschwulst

Respirationsbeschwerden ein, und es wurde daher am 9ten November die Cyste punctirt, sie enthielt etwa einen Eimer grünlich-gelber, dünnschleimiger Flüssigkeit, in welcher zahlreiche, weissglänzende Cholestearinblättchen herumschwammen. Eine feste Geschwulst war durchaus nicht im Abdomen zu entdecken. Patientin fühlte sich sehr erleichtert, allein die Flüssigkeit sammelte sich mit rapider Schnelligkeit wieder an, so dass schon am 19ten November eine neue Punction nothwendig wurde, sie geschah von der Vagina aus mit einem gekrümmten, starken Trokar; ¼ Eimer grünlich-gelber, schleimiger Flüssigkeit wurde entleert und danach 9 Unzen wässriger Jodlösung, welche 1½ Drachme Jodkalium und 45 Gran reines Jod enthielt, injicirt; die gesammte Quantität wird nach 5 Minuten wieder abgelassen; ein elastischer Catheter bleibt in der Cyste liegen. Die Patientin war während der Operation sehr tief und ziemlich lange chloroformirt, es dauerte fast ½ Stunden bis sie wieder völlig zu sich kam. Schon vorher trat Erbrechen ein, das sich sehr häufig wiederholte, dabei war der Puls sehr klein, die Extremitäten kalt und ein auffallender Collapsus in den Gesichtszügen ausgesprochen. Der Leib beim Druck schmerzhaft. — Spirit. sulfur.-aether., warmer Thee, Wein. — Das Erbrechen, die Kleinheit und Frequenz des Pulses, der allgemeine Collapsus dauern drei Tage an; doch seit dem 2ten Tage an Stelle der Kälte eine bedeutende Temperaturerhöhung. In der Nacht vom 3ten auf den 4ten Tag treten die Menses ein und damit eine über den ganzen Körper verbreitete, äusserst intensive Urticaria, die 3 Tage steht. Mit dem Ausbruche des Ausschlages verschwindet sowohl allmälig das Fieber, als auch der Collapsus. Der Leib war die ganze Zeit über nur bei tiefem Druck empfindlich; aus der Röhre floss die ersten Tage wenig bräunliche Flüssigkeit ab, am 5ten Tage gar nichts mehr, und sie wurde daher am 6ten Tage Abends ganz entfernt. Die Patientin erholte sich nun schnell und konnte am 22sten Tage nach der Operation die Anstalt verlassen. Der nach der Operation bemerkte, auffallende Collapsus ist vielleicht zum Theil der Chloroformwirkung zuzuschreiben, zum grössern Theile indess wohl der Jodresorption; im Harn war am 4ten Tage (vorher war die Untersuchung leider versäumt worden) kein Jod mehr nachweisbar.

Als die Patientin von hier abreiste, waren schon die Spuren eines Recidivs unverkennbar wahrzunehmen, doch ging die Wiederansammlung viel langsamer von statten, als vorher. Ende Januar dieses Jahres war der Leib indess wieder enorm ausgedehnt und gespannt, die Patientin fieberte continuirlich, konnte wenig

mehr schlafen und hatte zeitweise sehr heftige Schmerzen in der rechten Seite, so dass sie eine Wiederholung der Operation dringend wünschte. Am 25sten Januar wurde die Cyste wieder von der Vagina aus punctirt, ein Eimer voll grünlich-grauer, kleberiger, stark albuminöser Flüssigkeit wurde entleert, nach Entleerung derselben fühlt man eine feste, platte Geschwulst, etwa von Grösse und Form einer Placenta; dieselbe ist nach oben mit der Leber adhärent, sonst beweglich; ob die Geschwulst bei Druck schmerzhaft sei, liess sich nicht entscheiden, da die Kranke chloroformirt war. Der lang protrahirte Verlauf des Uebels und das bis zur letzten Zeit noch wenig alterirte Allgemeinbefinden schienen uns gegen carcinomatöse Beschaffenheit des Tumor zu sprechen, und wir liessen daher wieder eine Jodinjection (aus Aqu. destill. ℥ vj, Kalii jodati ℈ij, Tinct. jodi ℥jv) folgen. Herr Geh.-Rath *Langenbeck* war damals leider durch Krankheit verhindert, die Patientin selbst zu untersuchen. Die Operation wurde von unserm Collegen Herrn Dr. *Billroth*, in dessen Abtheilung die Patientin aufgenommen war, ausgeführt. Die injicirte Flüssigkeit wird nach 5 Minuten vollständig wieder entleert und ein elastischer Catheter eingelegt. Nach dem Erwachen aus der Narkose geringe Schmerzen in der rechten Seite. Keine Spur von dem nach der ersten Operation bemerkten Collapsus. Mehrfaches Erbrechen; nach einigen Stunden lebhafter Jodgeschmack im Munde.

Die ersten 6 Tage nach der Operation mässige Reaktion, nur häufiger Drang zum Uriniren und Unvermögen, den Urin längere Zeit zurückzuhalten; Appetitlosigkeit. Die Cyste selbst ist ziemlich stark ausgedehnt, zum Theil durch Luft, der Ausfluss ist sehr gering, dünn, grau-bräunlich. Am 6ten Tage neue Jodinjection von derselben Composition wie früher; alles Injicirte wird wieder entleert, und der Catheter am 7ten Tage entfernt.

Seit dem 2ten Februar Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Grosse Unruhe, hohe Temperatur, trockne Haut und Zunge, Pulsfrequenz 120—132; völlige Appetitlosigkeit, fauliges Aufstossen. Am 5ten Februar starker Schüttelfrost mit nachfolgendem profusen Schweisse, grosse Schwäche, der Leib ist sehr schmerzhaft und ausgedehnt, theils durch tympanitische Auftreibung der Intestina, theils durch Ausdehnung der Cyste, auch die solide Geschwulst scheint erheblich an Umfang zugenommen zu haben. Die Nacht vom 5ten auf den 6ten Februar sehr unruhig, gegen 2 Uhr neuer Frostanfall, dann Delirien und schneller Collapsus.

Bei der Section fanden wir die Bauchdecken in grosser Ausdehnung mit dem Netze, der Cyste und den Intestinis verwachsen, die Darmschlingen waren alle untereinander fest verklebt, dadurch

hatten sich an vielen Stellen zwischen ihnen kleine abgesackte Eiterdepots gebildet, ausserdem eine reichliche Menge eitrigen Exsudats im Cavum peritonaei. Der Cystensack war übersäet mit kleinen, bohnen- bis haselnussgrossen Knoten, deren auch eine ziemliche Menge im Peritonäalüberzuge der Bauchdecken vorhanden war. In der linken Seite, mit der hintern Fläche der Cyste verwachsen, befand sich die schon vorher erkannte, solide Geschwulstmasse, sie hatte beinahe den Umfang zweier flachen Hände und war 1 — 1½ Zoll dick; Consistenz weich; Schnittfläche grauweisslich, hirnmarkähnlich, mit zahlreichen hasel- bis wallnussgrossen Cysten durchsetzt. Sowohl die kleinern Knoten, als auch

Nr.	Zeit der Operationen.	Operateur und literarische Quelle.	Alter der Kranken.	Dauer des Hydrops und Zahl der Palliativ-Punctionen.	Quantität und Qualität des Cysteninhalts.	Quantität und Qualität der Injectionsmasse.
1	4. Decbr. 1851 bis 8. Februar 1852.	*Boinet.* Jodothérapie p. 419.	55 J.	Mehrere Jahre. 3 Palliativ-Punctionen.	2 Litres dicker fadenziehender Flüssigkeit.	Tinct. jodi und Aqua dest. ana mit etwas Jodkalium.
2	14. Mai 1852.	*Boinet* l. c. p. 424.	51 J.	Etwa 2 J. Keine Palliativ-Punction.	2,050 Kilogramm. klarer, seröser Flüssigkeit.	50 Gramm. Jodtinct. 50 Gramm. Wasser und 2 Gramm. Jodkalium.
3	25. Novbr. 1848.	idem. l. c. p. 429.	54 J.	Mehrere J. Keine Palliativ-Punction.	22 Litres seröser, röthlicher Flüssigkeit.	180 Gramm. (3 Theile Wasser, 1 Theil Jodtinctur und etwas Jodkalium).
4	16. Juni 1852.	idem. l. c. p. 432.	38 J.	1½ J. Eine Palliativ-Punction.	12 Kilogr. seröser, gelblicher Flüssigkeit.	150 Gramm. Jodlösung.

die grössere Geschwulst stellten sich bei der mikroskopischen Untersuchung als unzweifelhaftes Carcinom heraus. Die Cyste enthielt etwa 12 Unzen jauchiger Flüssigkeit, ihre Innenfläche war mit dünnen, pseudomembranösen Auflagerungen und zahlreichen Carcinomknoten bedeckt; zwischen den Wänden der Cyste keine Spur von Verwachsung. In der Leber mehrere kleine metastatische Abscesse, in den übrigen Organen nichts Bemerkenswerthes. —

Wir fassen der bessern Uebersicht wegen das Wichtigste dieser Beobachtungen in folgender Tabelle zusammen.

Zahl der Injectionen.	Reaction nach der Operation	Endlicher Erfolg.	Bemerkungen.
Drei.	Geringe nach der 1sten und 3ten, lebhafte nach der 2ten.	Tod in den ersten Tagen des März 1852 durch purulente Entzündung der verschiedenen Cysten und chronische Peritonitis.	Mehrkammriges Cystoid des rechten Ovariums mit Carcinom desselben combinirt.
Eine.	Lebhafte.	Radicalheilung in 10 Wochen.	Später war durch die innere u. äussere Untersuchung keine Spur der Geschwulst mehr zu entdecken.
Eine.	Mässige.	Radicalheilung.	Die dauernde Heilung wurde noch nach 6 Jahren constatirt.
Eine.	Sehr geringe.	Radicalheilung in 12 Tagen.	Die Heilung wurde 9 Monate nach der Operation constatirt.

Nr.	Zeit der Operationen.	Operateur und literarische Quelle.	Alter der Kranken.	Dauer des Hydrops und Zahl der Palliativ-Punctionen.	Quantität und Qualität des Cysteninhalts.	Quantität und Qualität der Injectionsmasse.
5	17. Novbr. 1853 bis 1. Februar 1854.	*Boinet* l. c. p. 434.	26 J.	3 J. 16 Palliativ-Punctionen.	16 Litres seröser Flüssigkeit.	100 Gramm. aus Jodtinctur und Wasser ana mit etwas Jodkalium; das letzte Mal 100 Gramm. reine Jodtinctur mit 4 Gramm. Jodkalium.
6	Im Januar 1852 und am 13. December 1852.	idem. l. c. p. 436.	37 J.	Kurze Zeit Keine Palliativ-Punction.	10 Litres klarer, seröser Flüssigkeit.	Das erste Mal 160 Gramm., das zweite Mal 100 Gramm. (Jodtinctur u. Wasser ana), die fast ganz in der Cyste zurückbleiben.
7	Juni 1851; 26. Juni 1852; September 1852.	idem. l. c. p. 437.	45 J.	7 Jahre.	18 Litres klarer, seröser Flüssigkeit.	1stes Mal: 200 Grm. (Jodtinctur u. Wasser ana mit 4 Grm. Jodkalium); zweites Mal: 150 Gramm.
8	3. Novbr. 1851; 15. März 1852; 13. April 1852.	idem. l. c. p. 445.	Einige 60 J.	2 Jahre. 2 Palliativ-Punctionen.	7 Kilogr. klarer, seröser Flüssigkeit.	Jodtinctur u. Wasser ana 75 Gramm., Jodkalium 3 Gramm. bei der zweiten Injection.
9	18. Novbr. 1851; 27. Decbr. 1851; 21. März 1852.	idem. l. c. p. 447.	38 J.	6 J. 6 Mal punctirt.	14 Litres seröser, leicht sanguinolenter Flüssigkeit.	240 bis 250 Gramm. Jodlösung; zuletzt 15—20 Grm. reine Jodtinctur.

Zahl der Injectionen.	Reaction nach der Operation.	Endlicher Erfolg.	Bemerkungen.
Sechs.	Keine.	Radicalheilung.	Die Heilung wurde 1 Jahr nach der letzten Punction constatirt.
Zwei.	Keine nach der 1sten Injection; lebhafte nach der 2ten.	Radicalheilung.	Recidiv 1 Jahr nach der ersten Operation; die Heilung wurde $6\frac{1}{2}$ Monat nach der 2ten Injection constatirt.
Drei.	Geringe.	Radicalheilung des Hydrops.	Zugleich kindskopfgrosse, solide Geschwulst im Abdomen, die sich beim Jodgebrauche bedeutend verkleinert hat; 1stes Recidiv 1 Jahr nach der ersten Injection, 2tes Recidiv 3 Monate nach der 2ten Injection. Die Heilung $2\frac{1}{2}$ Jahr nach der letzten Operation constatirt.
Mehrfache; alle 3—4 Tage durch den in die Cyste eingelegten Catheter.	Mässige.	Radicalheilung; die Heilung war im August 1852 vollständig.	Complication mit Hernia ventralis; die erste Injection ohne Erfolg; nach der zweiten bleibt ein elastischer Catheter in der Cyste liegen. Im Jahre 1854 starb die Kranke plötzlich unter den Erscheinungen einer innern Einklemmung.
Nach der 3ten Injection bleibt ein elastischer Catheter liegen; dann alle 8—10 Tage neue Jodinjection.	Keine.	Radicalheilung. Die Heilung ist Ende Februar 1853 vollständig.	Letzte Jodinjection Anfang Januar 1853; am 21. Februar die Röhre entfernt. Im Juli 1853 starb die Patientin plötzlich unter den Erscheinungen einer innern Einklemmung.

Nr.	Zeit der Operationen.	Operateur und literarische Quelle.	Alter der Kranken.	Dauer des Hydrops und Zahl der Palliativ-Punctionen.	Quantität und Qualität des Cysteninhalts.	Quantität und Qualität der Injectionsmasse.
10	26. August 1852; 18. Sept. 1852.	idem. l. c. p. 453.	30 J.	1 Jahr und 8 Monate. 1 Mal punctirt.	16 Litres seröser Flüssigkeit.	200 Gramm. (aus Jodtinctur und Wasser ana 100 Gramm. mit 4 Gramm. Jodkalium); wurde fast ganz zurückgelassen.
11	22. August 1853 und 2. März 1853.	idem. l. c. p. 462.	30 J.	10 Jahre.	3½ Litres purulenter Materie.	Jodtinctur u. Wasser ana 50 Gramm. mit 2 Grm. Jodkalium.
12	Die Behandlung dauerte 4 Monate.	idem. l. c. p. 464.	22 J.	—	Eitrige Materie.	Wahrscheinlich Jodtinctur und Wasser ana.
13	2. Februar 1852.	*Duplay.* vide *Boinet* l. c. p. 467.	65 J.	Mehrere Jahre.	16½ Litres gelblicher, seröser Flüssigkeit.	250 Grm. (100 Theile Wasser, 50 Alkohol, 5 Jod, 15 Jodkalium).
14	20. Decbr. 1854.	*J. Baker Brown.* Med. Times and Gaz. 1855. p. 359.	verheirathete Frau.	Längere Zeit.	20 Pinten trüber, stark albuminöser Flüssigkeit.	5 Unzen reiner Jodtinctur (Edinburg. Pharm.), die wahrscheinlich ganz zurückgelassen wurden.

Zahl der Injectionen.	Reaction nach der Operation.	Endlicher Erfolg.	Bemerkungen.
Gleich nach der 1sten Injection bleibt der Catheter liegen; dann durch denselben zahlreiche Injectionen.	Anfangs sehr geringe; später Verjauchung der Cyste und dadurch putride Infection.	Tod in der Nacht vom 8. auf den 9. October im Zustande des höchsten Collapsus.	Am 10. September gleitet der Catheter heraus; Jaucheansammlung, heftiges Fieber; am 18. Sept. neue Punction; Besserung; in der Nacht vom 29 - 30. Sept. gleitet der Catheter wieder heraus; heftiges Fieber, Frostanfälle, Erbrechen u. s. w. Nach 60 Stunden wird der Catheter wieder eingebracht, doch ist die putride Blutvergiftung bereits zu weit vorgeschritten.
Zwei.	Keine.	Radicalheilung.	Nach der ersten Injection Recidiv im März 1854; die Heilung wurde 14 Monate nach der letzten Injection constatirt.
Sechs in 4 Monaten.	—	Radicalheilung.	— —
Eine.	Lebhafte die 4 ersten Tage nach der Operation.	Radicalheilung.	Die Heilung wurde später durch wiederholte Untersuchungen constatirt.
Eine.	Sehr geringe.	Recidiv einige Wochen nach d. Operation.	Die Cyste füllte sich wieder so weit, dass sie etwa zwei Quart enthalten mochte; dann Stillstand im Wachsthum.

Nr.	Zeit der Operationen.	Operateur und literarische Quelle.	Alter der Kranken.	Dauer des Hydrops und Zahl der Palliativ-Punctionen.	Quantität und Qualität des Cysteninhalts.	Quantität und Qualität der Injectionsmasse.
15	19. Novbr. 1855 und 25. Januar 1856.	*B. Langenbeck.* Original-Mittheilung	28 J.	Beginn vor 10 Jahren; 6jähriger Stillstand d. Uebels; dann Recidiv; 7 Mal punctirt.	Ein Mal 16 ℔, das 2te Mal 18 ℔ trüber, schleimiger, stark albuminöser Flüssigkeit.	Das erste Mal 9 Unzen Jodlösung (enthaltend 45 Gran Jod u. 1½ Drachme Jodkalium); das zweite Mal 10 Unzen, bestehend aus 6 Unzen Wasser, 2 Scrupel Jodkalium u. 4 Unzen Jodtinctur; das 3te Mal ebenso.

Anmerkung. Wo mehrere Punctionen gemacht wurden, ist in der Re- angegeben. — Wo die Angaben unbestimmt sind, fehlen nicht genau angegeben ist, wurde wahrscheinlich eine Mi- Jodkalium injicirt.

Wir finden also unter 15 mittelst Jodinjection behandelten Fällen 9 Mal radicale Heilung erzielt, vorausgesetzt, dass keine spätern Recidive mehr eintreten. Von diesen 9 wurden geheilt durch eine Injection 4, durch 2 Injectionen 2, durch 3 Injectionen 1, durch 6 Injectionen 2. In den übrigen 6 Fällen blieb 3 Mal die mehrmalige Jodinjection ohne Erfolg, man liess daher einen elastischen Catheter in der Cyste liegen und wiederholte die Jodinjection nach Bedürfniss. Von diesen 3 wurden 2 geheilt, 1 starb an der, durch Verjauchung der Cyste herbeigeführten, putriden Infection. Es bleiben also noch 3 Fälle übrig. In 2 derselben wurde in Folge eines diagnostischen Irrthums die Jodinjection bei Complication des Hydrops mit Carcinoma ovarii vorgenommen und durch die Operation die wahrscheinliche Lebensdauer offenbar verkürzt. In dem letzten Falle endlich sammelte sich die Flüssigkeit nach der einmaligen Injection wieder an, es schien indess das Uebel auf einer sehr mässigen Höhe constant bleiben zu wollen.

Zahl der Injectionen.	Reaction nach der Operation.	Endlicher Erfolg.	Bemerkungen.
Drei.	Sehr lebhafte nach d. ersten Inject.; nach der 2ten mässige; nach der 3ten Peritonitis und Verjauchung der Cyste.	Recidiv nach der ersten Injection; Tod am 12ten Tage nach der 2ten und am 6ten Tage nach der 3ten Injection durch Peritonitis und Jaucheresorption.	Complication des Hydrops mit Carcinom des Ovariums; nach der ersten Injection blieb der Catheter 7 Tage, nach der zweiten ebenfalls 7 Tage liegen.

gel nur die Quantität der bei der ersten Punction entleerten Flüssigkeit genauere Mittheilungen; wo die Beschaffenheit der injicirten Jodlösung chung aus 100 Gramm. Wasser, 100 Gramm. Jodtinctur und 4 Gramm.

Wir ziehen aus diesen Ergebnissen mit Berücksichtigung der einzelnen Krankengeschichten folgende Schlüsse:

1) *Boinet* giebt der Jodinjection eine zu weite Ausdehnung, wenn er dieselbe sowohl beim Cystoid, als bei der Complication des Hydrops ovarii mit soliden Geschwülsten des Organs angewandt wissen will. Beim Cystoid, namentlich dem Colloid-Cystoide, sind die Jodinjectionen zum mindesten nutzlos; denn bringt man wirklich die eine, grössere Cyste zur Obliteration, so hat man doch kein Mittel in Händen, die weitere Entwicklung der übrigen zu hindern, wie es bei Mittheilung eines Falles aus *Rostans'* Klinik in der Gazette des Hôpitaux [101]) mit Recht hervorgehoben wird; es ist ferner immer zu fürchten, dass durch die Jodinjection Entzündung und Verjauchung in den übrigen kleinern, nicht entleerten Cysten angeregt werde.

Dass man ferner bei gleichzeitiger solider Geschwulst

101) Année 1853, p. 612.

die Jodinjection unter Umständen ohne Gefahr und mit Erfolg anwenden kann, beweist die 7te Beobachtung, immer indess wird man bei carcinomatöser oder colloider Beschaffenheit eine üble Wirkung von der Injection sehen; und, da diese erwähnte Beschaffenheit der soliden Ovarialgeschwülste die häufigere ist, da wir ferner nicht im Stande sind, dieselbe auch nur mit annähernder Gewissheit durch die Diagnose auszuschliessen, so müssen wir uns im Allgemeinen gegen die Anwendung der Jodinjectionen bei gleichzeitig bestehender solider Ovarialgeschwulst erklären. Bestände indess neben dem Hydrops ovarii ein Uterusfibroid, so würde man, wenn die Verhältnisse im Uebrigen günstig wären, die Jodinjection zur Heilung des Hydrops immerhin versuchen können.

2) Die vorliegenden Beobachtungen sind nicht zahlreich genug, um ein definitives Urtheil über den Werth der Jodinjectionen darauf gründen zu können. Wir erfahren namentlich nicht, in wie viel Fällen etwa *Boinet* die Jodinjection versucht und keinen Erfolg damit erzielt hat. Wenn wirklich *Boinet* so häufig Jodlösung in Ovarialcysten injicirte, dass er die Fälle, wie er angiebt [102]), „par centaines" zählen kann, so wäre es doch sehr wünschenswerth gewesen, wenn wir wenigstens einen summarischen Nachweis der Resultate erhalten hätten. Wir erfahren aber nur, dass *Boinet* in dieser grossen Anzahl von Versuchen niemals üble Zufälle beobachtet habe, die man als unmittelbare Folge der Jodinjection hätte deuten können. Aus dem Umstande aber, dass *Boinet* auch *Duplay's* geheilten Fall unter seine Casuistik aufnimmt und ausführlich wiedergiebt, müssen wir fast vermuthen, dass er selbst keine Heilungen weiter erzielt hat; und dann geben allerdings 10 geheilte Fälle auf beiläufig 100 Operationen kein sehr erfreuliches Resultat; doch sind immerhin die mitgetheilten Beobachtungen der Art, dass sie zu weitern Versuchen auffordern. Wir halten demnach

3) die Jodinjection indicirt bei den einfachen, einkammrigen Cysten mit serösem Inhalte. Bei denselben wird zu-

102) l. c. p. 464.

weilen die Heilung durch eine Injection erzielt, in der Mehrzahl der Fälle sind indess mehrere erforderlich; je länger aber der Hydrops besteht, je voluminöser die Cyste, je eiweissreicher und consistenter ihr Inhalt ist, um so geringer wird die Wahrscheinlichkeit, dass überhaupt durch die Punction mit nachfolgender Jodinjection Heilung zu erreichen sei; doch müssen wir zugeben, dass in der 3ten Beobachtung ein sehr umfangreicher Hydrops (die Cyste enthielt 22 Litres) durch eine Injection radical geheilt wurde. Wir müssen endlich hervorheben, dass das Bestehen zahlreicher Adhäsionen sowie dicke und rigide Beschaffenheit der Cystenwandungen für das Zusammenschrumpfen des Sackes d. h. für das Zustandekommen der Heilung ebenfalls sehr erhebliche Hindernisse darbieten wird. Es ist daher dringend zu rathen, die Punction und Jodinjection beim Hydrops ovarii möglichst frühzeitig auszuführen; denn je kleiner der Umfang der Cyste, je dünner ihre Wandungen, je flüssiger ihr Inhalt, um so eher darf man von dieser Methode günstige Erfolge erwarten. Sie ist aber,

4) unter den vorerwähnten Bedingungen ausgeführt, gefahrlos. In keinem Falle trat bei richtiger Anwendung der Jodinjection lethaler Ausgang in Folge der Operation ein. Unter den 15 von uns gesammelten Fällen sind freilich 3 unglücklich verlaufene. Der lethale Ausgang war indess nicht dadurch bedingt, dass man eine Jodinjection beim Hydrops ovarii machte, sondern 2 Mal dadurch, dass man eine Jodinjection bei Complication des Hydrops mit Carcinom unternahm, und das 3te Mal dadurch, dass man einen Catheter in der Cyste liegen liess, welches Verjauchung derselben und putride Infection zur Folge hatte. In der Regel war die der Operation folgende Reaktion, wie es auch von *Simpson* beobachtet ist, geringe; in einigen Fällen sogar so unbedeutend, dass, wie *Boinet* versichert, die Patientinnen schon am folgenden Tage das Bett verlassen und ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen durften — eine Unvorsichtigkeit, deren Nachahmung, beiläufig gesagt, doch besser nicht gestattet wird. In ein Paar Fällen machten sich zwar Symptome von beginnender Entzündung der Cyste oder von Peritonitis bemerkbar, dieselben erreichten

indess keine Gefahr drohende Höhe, sondern konnten leicht durch mässige Antiphlogose beschwichtigt werden.

Unbestreitbar ist daher die Jodinjection viel weniger gefährlich, als die Exstirpation des Ovariums; aber es ist klar, dass diese beiden Methoden nur bei den einkammrigen, nicht adhärenten Cysten mit serösem Inhalte zur engern Wahl gestellt werden könnten. Es fragt sich, welche Methode verdient hier den Vorzug? Nach den bis jetzt über die Jodinjection vorliegenden Erfahrungen müssen wir die definitive Beantwortung der Frage noch in suspenso lassen. Es muss zuvor mit grösserer Sicherheit festgestellt werden, wie die Zahl der wirklichen Heilungen zu der Zahl der überhaupt unternommenen Operationen bei der Jodinjection sich verhält. Ist hier die Zahl der Heilungen bedeutend geringer, als bei der Ovariotomie, so würde die letztere auch bei den einkammrigen, nicht adhärenten Cysten den Vorzug verdienen; denn wir dürfen nicht etwa hoffen, dass, wenn die Jodinjectionen erfolglos geblieben wären, immer noch zur Ovariotomie geschritten werden könnte, da durch wiederholte Punction und Jodinjection wohl stets ausgedehnte Adhäsionen erzeugt werden. Was uns betrifft, so würden wir vorläufig bei den einkammrigen Cysten mit serösem Inhalte, sowohl adhärenten wie nicht adhärenten, die Jodinjection versuchen.

5) Es ist im Allgemeinen nicht rathsam, einen elastischen Catheter oder eine Cannüle nach der Injection liegen zu lassen, immer wird hierdurch Vereiterung, respective Verjauchung der Cyste hervorgerufen, welche, wie wir gesehen haben, sehr leicht einen lethalen Ausgang veranlasst. Bleibt indess die mehrfach wiederholte Punction und Jodinjection erfolglos, so ist bei den adhärenten Cysten das Liegenlassen eines Catheters in Verbindung mit Jodinjectionen indicirt. Es leisten dieselben hier zwar zur Erzielung einer guten, eitrigen Secretion vortreffliche Dienste, können indess, wie die 10te Beobachtung beweist, die Verjauchung der Cyste und dadurch bedingte putride Infection nicht immer verhindern. —

Soviel über die Methoden zur Radicalheilung des Hydrops ovarii. Wir müssen aber der Vollständigkeit wegen noch ein Paar Vorschläge kurz erwähnen, welche nicht die

genügende Unterstützung gefunden haben, um zum Werthe einer als solcher anerkannten Methode zu gelangen. Wir erwähnen:

1) das Einziehen eines Eiterbandes. Obgleich *Bernard* im Jahre 1829 einen mittelst Durchziehen eines Haarseils geheilten Fall von Eierstockswassersucht mitgetheilt und *Albers* noch 1851 diese Methode empfohlen hat, so dürfte sie gegenwärtig doch kaum noch Vertheidiger finden und ist gewiss wegen der Gefahr der Peritonitis und der stets zu fürchtenden Vereiterung und Nekrotisirung des Sackes ganz zu verwerfen.

2) die Eröffnung der Cyste durch Cauterisation. *E. J. Tilt* [103]) empfahl, bei einkammrigen Cysten Wiener Aetzpaste 1—2 Zoll unterhalb des Nabels auf die Bauchdecken anzuwenden. Es soll dadurch einmal Verwachsung zwischen Cyste und Bauchwand an der betreffenden Stelle erzeugt, und zweitens ein kleines, in die Cyste perforirendes Geschwür gebildet werden, aus dem der Inhalt derselben ganz allmälig aussickert. Indess der von *Tilt* mitgetheilte Fall fordert nicht sehr zur Nachahmung auf, denn es entstand Verjauchung und theilweise Nekrose des Sackes, welche Perforation in den Darmkanal zur Folge hatte. Die Patientin indess erholte sich und wurde geheilt, nachdem 5 Jahre eine Fistelöffnung in den Bauchdecken bestanden hatte. In einem von *Wilson* [104]) nach *Tilt's* Methode behandelten Falle erfolgte die Perforation der Cystenwand erst acht Wochen nach Anwendung der Aetzpaste. Drei bis 4 Wochen später ging der Sack in Verjauchung über und die Patientin befand sich 4—6 Wochen in einem höchst bedenklichen Zustande, so dass *Wilson* sie schon verloren gab; doch erholte sie sich bei nährender Diät und Chiningebrauch allmälig und wurde geheilt. Da die Fistelöffnung sich zu sehr verengte, und Flüssigkeit im Sacke sich ansammelte, legte man eine Röhre ein und machte ausserdem Jodinjectionen (ʒj Jodtinctur auf ℥vj Wasser). Die Röhre blieb gegen 5 Monate liegen, die Cyste collabirte

103) The Lancet, August u. Septbr. 1848.

104) Provinc. medic. and surgic. Journ. Januar 1851.

zwar während der Zeit und die Patientin erfreute sich im Uebrigen einer guten Gesundheit, doch bestand noch, als *Wilson* sie zuletzt sah, eine feine Fistelöffnung. Jedenfalls ist bei Anwendung dieser Methode die Verjauchung der Cyste ebenso sehr zu fürchten, als das lange Bestehen einer zurückbleibenden Bauchfistel lästig ist.

3) Wenn es sich bei beabsichtigter Ovariotomie nach Eröffnung der Bauchhöhle herausstellt, dass die Operation wegen ausgedehnter Adhäsionen nicht ausgeführt werden kann, so räth Dr, *Tanner* [105]), den Stiel der Geschwulst mittelst einer Ligatur zu unterbinden. Es soll auf diese Weise die Blutzufuhr zur Cyste abgeschnitten und ihre secretorische Thätigkeit gehemmt werden. *Brown* fügt hinzu, dass er den Vorschlag bei nächster Gelegenheit ausführen werde, und der Versuch wird allerdings den besten Aufschluss geben. Wir müssen indess gegen diese Idee erinnern, dass dieselbe, wo wirklich ausgedehnte Adhäsionen der Cyste namentlich mit den Bauchdecken bestehen, gar nicht ausführbar ist, weil man den Stiel der Geschwulst nicht erreichen kann. Ferner müssen wir besorgen, dass heftige Peritonitis folgt, wenn man um den Stiel einer in der Bauchhöhle zurückbleibenden Geschwulst eine Ligatur anlegt; drittens ist es nicht unwahrscheinlich, dass in manchen Fällen Gangrän des Sackes folgen wird; wo dies aber nicht geschieht, wo also die in den Adhäsionen zur Cystenwand verlaufenden Gefässe zur Ernährung der Cyste ausreichen, da wird sie auch gewiss fortfahren, Flüssigkeit zu secerniren. Wir können aus diesen Gründen Dr. *Tanner's* Vorschlag zur Ausführung nicht empfehlen.

4) Im Jahre 1851 theilte Dr. *Cartwright* [106]) mit, er habe bei einer 19jährigen Frau eine wahrscheinlich colloidhaltige Ovarialcyste durch wiederholten Catheterismus der einen fallopischen Trompete vollständig zur Heilung gebracht. Er führte angeblich einen, mit einem Drahte versehenen, elastischen Catheter durch den Uterus in den

105) *Brown*, l. c. S. 272.

106) Boston Journ. Mai 1851 und *Schmidt's* Jahrb. Bd. 72, Seite 53.

linken Eileiter und perforirte beim weitern Vorschieben des Catheters die Wand des Sacks. Als der Catheter zurückgezogen wurde, kam eine glutinöse Masse zum Vorschein; dann wurde der Catheter noch in eine Höllensteinlösung getaucht und wieder eingeführt. Dies Manoeuvre soll noch drei Mal (von 7 zu 7 Tagen) wiederholt sein, wonach immer Theile der Geschwulst abgingen; dieselbe fiel dabei zusammen und soll sich allmälig soweit verkleinert haben, dass der Leib wieder seinen natürlichen Umfang erlangte.

Liesse sich mit einiger Sicherheit ein perpetuirlicher Abfluss des Cysteninhaltes durch Eileiter, Uterus und Scheide herstellen, so wäre dieser künstliche Oviduct gewiss der natürlichste und würde manche Vorzüge vor dem durch die Vagina oder die Bauchdecken angelegten Abzugskanale besitzen, indem die Cyste nicht dem direkten Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt würde; allein der Catheterismus der Muttertrompeten ist eine sehr subtile Operation, die nur in den seltensten Fällen (wahrscheinlich nur dann, wenn die Tuba krankhaft erweitert ist) gelingen wird; man findet aber bei Degenerationen des Ovariums die Wände der Tuba nicht selten verdickt und den Kanal derselben verengt, ja stellenweise verwachsen. *Albers* [107]) stellte Versuche an Leichen mit normalen Tuben an und fand den Catheterismus derselben äusserst schwierig. Gesetzt aber, der Catheter dringt wirklich bis in die Tuba, so muss dieselbe mit der Cyste für die beabsichtigte Perforation der letztern überdies verwachsen und der Sack sehr dünnwandig sein, wovon oft genug gerade das Gegentheil angetroffen wird. Wir sehen also, dass die Möglichkeit des *Cartwright*'schen Verfahrens auf dem Zusammentreffen von Bedingungen beruht, die nur sehr selten vereinigt sein werden; wo aber die Entleerung des Cysteninhaltes per uterum et tubam wirklich gelingt, wird gewiss die Erhaltung eines perpetuirlichen Abflusses meistens an der nach der Entleerung stattfindenden Contraction des Sackes und der damit verbundenen Verengerung der ohnehin nur kleinen

107) Rheinische Monatsschr. 1851. Septemberheft.

Oeffnung scheitern; dass aber der öfter wiederholte Catheterismus von gleichem Erfolge gekrönt werde, wie in dem *Cartwright*'schen Falle, dürfen wir gewiss nicht oft erwarten [108]).

Wir resumiren die praktisch wichtigen Ergebnisse unserer Untersuchungen in folgenden Schlusssätzen:

1) Die therapeutische Behandlung der Ovarialcysten ist, ein Paar sehr seltne Ausnahmen abgerechnet, immer ohne Erfolg gewesen und darf beim stetigen Fortschreiten des Uebels niemals lange fortgesetzt werden. Die eingreifende Anwendung des Merkur, der Diuretica und der Abführmittel ist ganz zu verwerfen.

2) Bei den unter ausgeprägt entzündlichen Erscheinungen entstandenen Ovarialcysten ist die Punction mit nach-

---

108) Nachdem unsere Arbeit bereits für den Druck vollendet war, sahen wir, dass in der Sitzung der Académie de Méd. vom 1. April d. J. Herr *Barth* ein neues Operationsverfahren mitgetheilt hat. Er stiess einen gekrümmten Trokar 3 Querfinger breit über der Symphyse in der Linea alba ein, liess die Flüssigkeit ablaufen, führte dann das Stilet wieder ein und wandte dessen Spitze gegen die Bauchdecken, die 8 Centim. über der Einstichsöffnung von innen nach aussen perforirt wurden; dann führte *B.* mittels einer langen, biegsamen Nadel eine Röhre von vulkanisirtem Kaoutschuck so von einer Oeffnung zur andern durch, dass aus jeder Punctionswunde ein Ende der Röhre hervorsah und die mit seitlichen Oeffnungen versehene Mitte derselben in der Cyste lag. — Wir können diesem Verfahren kein günstiges Prognosticon stellen. Schon vor Jahren ist die Anlegung einer doppelten Punctionsöffnung (eine von den Bauchdecken und eine von der Vagina aus) von *Récamier* empfohlen und mit unglücklichem Erfolge ausgeführt; dieser Vorschlag ist mit Recht allgemein verworfen; wahrscheinlich wird es Herrn *B.*'s Verfahren nicht besser ergehen; denn es liegt gar kein Grund vor, 2 Oeffnungen anzulegen, wo man den beabsichtigten Zweck (d. i. fortdauernde Ableitung des Secrets, Injectionen u. s. w.) vollständig mit einer Punctionsöffnung und Einlegen eines Catheters in dieselbe erreichen kann. Die Gründe aber, welche wir überhaupt gegen diese Methode geltend gemacht haben, sprechen in demselben Maasse gegen *Barth's* Verfahren.

folgender methodischer Compression und innerer Behandlung zu versuchen.

3) Bei den einkammrigen Cysten mit serösem Inhalte ist die Punction mit nachfolgender Jodinjection indicirt, sobald das Allgemeinbefinden anderweitig nicht erheblich gestört ist, und namentlich keine Symptome von Peritonitis oder Entzündung der Cyste vorhanden sind. Die Operation ist unter diesen Voraussetzungen möglichst frühzeitig auszuführen.

4) Bei den mehrkammrigen Cysten (Cystoid) und denjenigen einkammrigen, bei denen die Jodinjection erfolglos geblieben ist, muss die Ovariotomie für das beste Operationsverfahren gehalten werden, sobald keine erheblichen Adhäsionen zwischen der Geschwulst und den Nachbarorganen bestehen.

5) Bei den in grösserer Ausdehnung adhärenten Cystoid-Geschwülsten stehe man, so lange keine Indicatio vitalis verhanden ist, von jedem operativen Eingriffe ab; tritt indess dieselbe bei fortschreitender Volumenszunahme der Geschwulst ein, so entsteht die Frage, welches Operationsverfahren zu wählen ist. Es könnten die Punction, die Incision und die partielle Excision in Vorschlag kommen. Wir würden die erstere immer zunächst versuchen und wir werden damit der Kranken die beabsichtigte Erleichterung schaffen, wenn, wie es oft geschieht, eine oder zwei Cysten vorzugsweise ausgedehnt sind, und ihr Inhalt nicht allzudickflüssig ist; kann indess derselbe durch Punction nicht entleert werden, so müsste man eine genügend lange Incision machen; und nur mit einer sehr ausgedehnten Incision dürfte Hülfe zu schaffen sein, wenn die Geschwulst aus lauter kleineren Cysten besteht.

6) Bei den in grösserer Ausdehnung adhärenten, einkammrigen Cysten, wo bereits die Jodinjection wiederholt und vergeblich ausgeführt, wo ferner die Compression erfolglos geblieben ist, darf die Punction mit Liegenlassen eines elastischen Catheters und gleichzeitiger Jodinjection versucht werden, sobald das Uebel bis zu dem Grade vorgeschritten ist, dass ohne Versuch einer Radicalheilung letaler Ausgang erwartet werden muss.

7) Bei den in Verjauchung übergegangenen Colloid-Cysten und Cystoid-Geschwülsten entleere man die Jauche durch die Punction, wenn dies möglich ist; durch eine entsprechend grosse Incision, wenn das Contentum der Cyste mit dickern soliden Massen gemischt ist; im erstern Falle unterhalte man den perpetuirlichen Abfluss durch Einlegen eines Catheters, im zweiten Falle durch Einlegen einer Wieke. Reinigende Einspritzungen sind täglich 2—3 Mal vorzunehmen, Jodinjectionen sind unter diesen Verhältnissen nicht rathsam.

8) Bei der Complication des Hydrops ovarii mit soliden Geschwülsten des Organs enthalte man sich jeder Operation, sobald man eine carcinomatöse Beschaffenheit des Tumor vermuthen darf. Die Cyste behandle man, wenn die Entleerung derselben nothwendig wird, nur mit der palliativen Punction. Hat man indess Grund, eine gutartige Beschaffenheit des Tumor anzunehmen, und ist derselbe nicht adhärent, so exstirpire man das degenerirte Ovarium, sind aber beträchtliche Adhäsionen vorhanden, so beschränke man sich auf die Punction der Cyste.

9) Die palliative Punction übe man nur in den Fällen, wo den vorstehenden Erörterungen zu Folge eine Radicaloperation nicht unternommen werden darf, und wo das Uebel bis zu dem Grade vorgeschritten ist, dass die Entleerung des Cysteninhalts zur Indicatio vitalis wird.

Habe ich Ihnen nun, meine Herren, nichts wesentlich Neues mittheilen können, so habe ich mich wenigstens bemüht, das hie und da Zerstreute zu einem übersichtlichen Ganzen zu vereinigen; ich habe mich vor Allem bemüht, was ich als irrthümlich in der Lehre von der operativen Behandlung der Ovariencysten zu erkennen glaubte, aufzudecken, mochte es aus früherer Zeit übernommen, oder als neuste Errungenschaft aufgetaucht sein. Wir mussten so, um der Literatur gerecht zu werden, die Irrthümer Mancher berühren, die nicht mehr unter den Lebenden sind, doch hoffen wir damit nicht gegen das stets zu achtende Gebot: „de mortuis nil nisi bene“ — verstossen zu haben; denn nur gegen die Ansichten, nicht gegen die, welche sie vertreten haben, war unser Wort gerichtet. Haben wir

nun die Hoffnungen mancher Schriftsteller, welche diese oder jene Methode über Gebühr anpreisen, nicht theilen können, so hoffen wir dennoch, Ihr Vertrauen, meine Herren, zu einigen wenigen Operationsweisen befestigt zu haben; denn, indem wir, das Material sichtend, das Brauchbare von dem Unbrauchbaren trennten, glauben wir, jeder Methode den ihr gebührenden Rang angewiesen zu haben. Wir werden aber am Schlusse unsrer Betrachtungen über die operative Behandlung der Ovariumcysten unwillkürlich zu dem Geständnisse geführt, dass vor Allem zur weitern Vervollkommnung dieser Lehre eine genauere differentielle Diagnostik der Ovarialgeschwülste Noth thut. Doch die üblichen Grenzen dieser Vorträge sind schon zu weit überschritten, als dass wir dies schwierige Kapitel hier noch mit hineinziehen dürften.

Immer würden wir es indess schon für einen nicht unwesentlichen Gewinn erachten, wenn es uns gelungen wäre, bei den ausgezeichneten und viel beschäftigten Frauenärzten unser Gesellschaft die Ueberzeugung zu befestigen, dass von der frühzeitigen operativen Behandlung der Ovariencysten mehr Heil erwartet werden darf, als man bisher annehmen zu müssen glaubte.

In den an den Vortrag sich anschliessenden Discussionen wurde Herrn *Foek* Gelegenheit gegeben, noch einiges Nähere über das von ihm vorgeschlagene Verfahren zur Radicalheilung der Ovariencysten mittels Einspritzungen von Jodtinctur anzuführen. Das Verfahren war noch keinem der Anwesenden aus eigener Anschauung bekannt. Hr. *Ravoth* hatte nachträglich von einer Frau gehört, welche *Bühring* kurz vor seinem Tode mittels Punction, Jodinjection, Liegenlassen des Catheters und Leiten eines electrischen Stromes von einem Hydrops ovarii geheilt hatte. Genaueres über den Fall hatte er nicht in Erfahrung bringen können. — Hr. *Credé* theilte mit, dass er drei Mal die Radicalcur des Hydrops ovarii durch Punction und Liegenlassen eines Catheters versucht habe. In dem ersten Falle, den er vor 12 Jahren behandelt, habe es sich um eine einfache Cyste

mit serösem Inhalte gehandelt; der Erfolg der Operation sei ein günstiger gewesen. Bei der Section der 2 Jahre später an Apoplexie verstorbenen Patientin habe sich allerdings noch eine Cyste, aber mit unbedeutendem Inhalte, gefunden. In den beiden andern Fällen sei der Ovariumtumor durch Colloidcysten bedingt gewesen; in dem einen Falle wurde die Paracentese vom Abdomen aus, in dem andern Falle per Vaginam gemacht, in beiden Fällen ward der Ausfluss bald jauchig, es trat Nekrotisirung und Verjauchung der Cyste und brandige Peritonitis mit tödtlichem Ausgange ein.

Hr. *Krieger* sah kürzlich in einem Falle, wo die Ovariencysten bis in's linke Hypochondrium reichten, nach 2maliger Punction und dem 4monatlichen Gebrauch von Jodkalium-Sodawasser eine sehr bedeutende Reduction eintreten, von der noch weiterer Fortschritt zu hoffen war. Die Complication des serösen Inhalts des Tumor mit festern Massen contraindicirte in diesem Falle andere operative Eingriffe.

XX.

Zur Geburtshülfe und Gynäkologie in London, Edinburgh und Dublin.

Von

Dr. **O. Spiegelberg**,

Privat-Docent zu Göttingen.

(Schluss.)

III. Dublin.

1. The Dublin Lying-in Hospital.

Dies Gebärhaus, eines der grössten Europa's, ist zu gleicher Zeit eines der schönsten und best eingerichteten

aus welchem Grunde ich hier eine Schilderung seiner Verhältnisse zu geben beabsichtige, obgleich die Anstalt von *Levy* sowohl als *Arneth* sehr gut beschrieben ist.

Das schönste Monument für seinen Gründer, Dr. *Bartholomeus Mosse*, der als ein Beispiel dasteht, was ein einzelner Mann durch Ausdauer und Wohlthätigkeitssinn erreichen kann, liegt das Gebärhaus im lebhaftesten Stadttheile Dublins, nördlich vom Liffey River, eine Zierde für die schöne Sackville Street, deren Ausmündung in Great Britain Street es seine Façade zuwendet.

Lage, Bau, Einrichtung.

Es bildet die südliche Begrenzung des hochgelegenen von Norden nach Süden sich absenkenden Ratland Square, und ist, in seiner Länge von Osten nach Westen laufend von Great Britain Street durch einen grossen, freien, umgitterten Platz getrennt, den man mit Bäumen zu versehen jetzt die Absicht hat. Das Hauptgebäude hat auf seinem Erdgeschoss zwei Stockwerke und an seinen beiden Seiten eine bogenförmig verlaufende bedeckte Colonade, die an der Ostseite zu der Rotundehalle führt, während man durch den westlichen Gang zur Portierswohnung und dem 1829 angebauten Theile des Hauses gelangt. Das Erdgeschoss und die beiden Stockwerke sind auf gleiche Art eingerichtet. Durch die schöne breite Treppe und die Kapelle, welche von einer hohen mit einem Thurme versehenen Kuppel überragt wird, ist das ganze Gebäude in 2 seitliche Hälften getheilt; ein breiter Corridor mit einem grossen ins Freie führenden Fenster an jedem Ende, läuft jedes Stockwerk entlang und trennt die nach der Strasse gelegenen Zimmer von den auf den Garten führenden. Parterre findet der durchs Hauptthor Eintretende zur Linken die Zimmer für die Schüler, die Oberhebamme, die Assistenten, die Registratur; zur rechten das Versammlungszimmer und die Familienwohnung des Directors (Master). In jedem Stock sind 4 grosse Zimmer, zu jeder Seite der Treppe 2, wovon 1 der Strasse, 1 dem Garten zugewandt ist; jedes Zimmer mündet auf den Corridor, und der Thüre gegenüber liegen die ins Freie sehenden Fenster. Von jedem Zimmer aus

gelangt man in ein kleineres unter einem rechten Winkel daran stossendes, das in ein ebenso grosses Zimmerchen führt, welches sich dann wieder auf den Corridor öffnet.

Jedes grössere Zimmer enthält 6 Betten für Patienten und 1 für die Wärterin; jedes kleinere 2 Betten, so dass eine solche Abtheilung mit 11 Betten belegt ist; demnach ist der Belegeraum für das Hauptgebäude, da auf jeden Stock 4 solcher Abtheilungen kommen, 88 Betten. In dem 1829 errichteten Nebengebäude sind ausserdem noch sechs Wöchnerinnenzimmer, wodurch die Gesammtzahl der Betten auf 140 steigt, wovon 15 im Nebengebäude zur Aufnahme gynäkologischer Fälle dienen. In diesem Nebengebäude ist auch die Wohnung für den zweiten Assistenten, so wie der Sectionssaal mit dem Museum der Anstalt; eine kleine Apotheke, die von der Matron des Hauses besorgt wird, befindet sich im zweiten Stock des Hauptgebäudes.

Die ganze Anstalt ist so einfach gebaut, die Vertheilung der Zimmer so passend und zweckmässig, dass ich, der ich die bedeutendsten Gebärhäuser Deutschlands gesehen und so eben von dem verfallenen Edinburgher kam, hier erst begreifen lernte, wie die Frauen sich in solchem Hause trotz der grossen Zahl der Verpflegten und trotz dem es zum Unterricht dient, heimisch und zufrieden fühlen können. Freilich fand ich letzteres auch in den kleinen Londoner Anstalten, aber Jeder, welcher längere Zeit die Praxis in einem Gebärhause verfolgt, weiss, wie viel eine grosse Zahl von Hülfesuchenden und Benutzung der Anstalt zum Unterricht dazu beiträgt, dieselbe zu einem Orte zu machen, den die Frauen nur mit Angst und Widerwillen betreten und dem sie die Entbindung in der schlechtesten Privatwohnung und unter mangelhafter Hülfe vorziehen. Dass ich nichts dergleichen hier fand, ist ausser den trefflichen Einrichtungen der Anstalt auch der liebevollen Aufmerksamkeit und Pflege, welche die Frauen von ihren Aerzten empfangen und von der ich oft verwundernd Zeuge war, so wie der Ordnung und Ruhe, die überall herrscht, zuzuschreiben. Freilich ist auch diese Anstalt von der grossen Plage, dem Puerperalfieber, nicht frei, aber auch

die Frauen in ihren Privatwohnungen, mögen es Hütten oder Paläste sein, sind es ja leider nicht.

Die Zimmer sind gross und luftig, und äusserst rein gehalten; die Wände mit den Namen und Wappen der verschiedenen Wohlthäter der Anstalt geschmückt, unter denen sich eine Menge bedeutender und bekannter findet, wie denn auch auf diese Art ein Zimmer sich den Namen „House of Lords" erworben hat. Die Betten sind breit, wie alle englischen, mit langen Vorhängen umgeben; sowie die Frau dasselbe verlässt, wird die ganze Wäsche gewaschen und gewechselt, ebenso das Stroh, wenn zwei Frauen das Bett benutzt haben. Sollte ein Erkrankungs- oder Todesfall eintreten, so wird nicht blos das ganze Bett gereinigt, sondern auch das Zimmer und dieses noch einige Zeit leer gehalten.

Die Frauen kommen in den Wochenzimmern, aber auf einem besonderen Gebärbette nieder; die Benutzung der Betten und Zimmer geht der Reihe nach vor sich, so dass, da die Frauen nach 9 Tagen immer entlassen werden, ungefähr alle 10 Tage das Zimmer frei wird und gelüftet und gewaschen werden kann. Während meines Aufenthaltes wurde sogar nur immer ein Bett um das andere benutzt, da man der eben erst erloschenen Puerperalfieberepidemie halber die Zimmer so luftig wie möglich halten wollte. Eine solche Einrichtung ist nur bei einem grossen Belegraume möglich; dieser ist aber auch unumgänglich nothwendig für ein Gebärhaus, denn nur dadurch wird es erreichbar, nicht blos dem Ausbruch von Erkrankungen vorzubeugen, sondern auch ihre Verbreitung aufzuhalten, — ein Punkt, der bei Errichtung solcher Anstalten immer zuerst in's Auge gefasst werden sollte. Nie fand ich die Zahl der Patienten in Dublin grösser als 30—40; freilich mag der Umstand, dass die Anstalt kurz vorher geschlossen und eben erst wieder geöffnet war, dazu beigetragen haben, dass die Frauen sich weniger zahlreich meldeten; indess ist nach Versicherung der Aerzte die Zahl nie grösser, als 50—60, so dass mehr als die Hälfte der Betten immer leer steht.

Grosse Sorgfalt giebt man auf eine fortwährende Lufterneuerung; zu diesem Zwecke werden kleine Schiebfenster

in den Ecken der grossen Fenster immer offen gehalten; es befinden sich in jeder Zimmerecke Löcher, die durch Röhren mit der freien Luft communiciren; die auf den Corridor führenden Thüren sind mit einer doppelten Reihe von Löchern versehen, und um die hierdurch bedingte Luftcirculation noch ausgiebiger zu machen, will man jetzt auch noch in der Mitte der Zimmerdecke ins Freie führende Oeffnungen anbringen. Man hat ausserdem fortwährend Feuer im Kamin und im Sommer die Thüren und die Fenster des Corridors meistens offen.

Waterclosets sind nur für die im Hause wohnenden Beamten und Schüler da; aller übrige Unrath wird auf einen grossen Behälter gebracht, dessen Boden aus einer siebförmigen Platte besteht, und auf die durch Oeffnen eines Hahnes sogleich reichlich Wasser aus einem auf dem Dache befindlichen Reservoir zuströmt, so dass der Unrath sogleich fortgeschafft werden kann.

Alle diese Umstände tragen zu dem Vorhandensein des im Ganzen guten Gesundheitszustandes der Anstalt entschieden viel bei. Die kleinen und die grössern anstossenden Zimmer dienen zur Aufnahme der Kranken, die beim Beginne ihres Unwohlseins allsogleich von den Gesunden getrennt werden; auch bringt man Frauen, an denen grössere Operationen nothwendig werden, so wie Zahlende in diese kleinen Zimmer.

Das Dubliner Gebärhaus zeichnet sich vor den englischen durch die freie Aufnahme aus, die es allen Frauen gewährt; es bedarf hier keines Governors, keines Empfehlungsbriefes, wodurch der Hauptzweck einer solchen Anstalt, zu jeder Stunde den Bedürftigen offen zu sein, ganz verloren geht. Schwangere nimmt man nur dann auf, wenn sie krank sind. Bei Frauen dagegen, die zur Geburt gehen, genügt, der Nachweis der Armuth, um in der Anstalt verpflegt zu werden.

Behandlung der Wöchnerinnen.

Wie schon gesagt, verbleiben die Frauen 9—10 Tage im Hause. Man legt ihnen alsbald nach der Entbindung regelmässig die Bauchbinde (wozu man gewöhnliche

Handtücher benutzt) an, indem man Blutflüssen dadurch vorzubeugen glaubt, auch wohl vorbeugt, denn ich sah dies Ereigniss bei einer grossen Zahl von Entbundenen während eines wochenlangen Aufenthaltes gar nicht; doch ist man hier damit ein wenig zu penibel und mancher Frau sah ich durch das ängstlich-genaue Anlegen der Binde, durch die beständige Lageveränderung dabei mehr Quälerei, als Erleichterung verschafft werden. — Innerhalb der ersten zwölf Stunden nach der Geburt erhält die Wöchnerin ein Purgans aus Senna mit Salz (house medecine), denn man hält für die ganze Wochenbettszeit auf Offenhalten der Gedärme sehr viel; auch glaubt man dadurch den zu schmerzhaften Nachwehen, die man von Darmreizung (?) ableitet, vorbeugen zu können. Auch die Kinder erhalten, wenn in den ersten 24 Stunden nicht hinreichende Darmentleerung erfolgt, eine kleine Dosis Calomel mit Salz, das hier die Stelle des bei unsern Hebammen gebräuchlichen Manna- und Rhabarbersyrups zu vertreten scheint — ländlich, sittlich! Die Kinder legt man sehr spät an die Mamma, denn man behauptet, hierdurch heftige Reizung und Entzündung derselben zu verhüten, was entschieden auf Täuschung beruht; denn die Mastitis entsteht gewöhnlich durch mangelhafte Entleerung der Drüse und Anhäufung der Milch in ihr, in Folge geringer Entwicklung der Warze — und das beste Mittel, sowohl diese hervorzuziehen als jenes zu verhüten, ist fleissiges Saugen von Seiten des Kindes; auch wird der Eintritt einer reichlichen Secretion hierdurch befördert, sowie kräftige Contractionen des puerperalen Uterus angeregt, was nur erwünscht sein kann, und weshalb das frühe Anlegen des Kindes, etwa 4—5 Stunden nach der Geburt, entschieden vorzuziehen ist. Die Erfahrung scheint im Dubliner Gebärhause auch gar nicht für die herrschende Ansicht zu sprechen, denn ich sah dort bei sonst gutem Gesundheitszustande eine verhältnissmässig grosse Zahl von wunden Warzen und Mastitiden, indem die in Folge des späten Anlegens nicht gehörig entwickelte Warze bei den folgenden Saugversuchen der Kinder wund wurde und so Entzündung der Drüse hervorrief. Zum Hervorziehen der Warzen benutzt man hier übrigens kleine aus dickwand-

gem Material bestehende Kautschukblasen, die einen viel kräftigeren und ergiebigern Zug ausüben, als die grossen bei uns im Handel vorkommenden Saugglöser; sie haben auch den Vortheil, dass sie ihrer Kleinheit und ihres festen Anschliessens halber von selbst haften und nicht gestützt zu werden brauchen.

Zum Besuche der Wöchnerinnen, selbst von Seiten ihrer Angehörigen, bedarf es der Erlaubniss des Masters, der, jenachdem er es für zweckmässig hält, den Frauen auf ihr Ansuchen Karten austheilt, auf denen der Name des Besuchenden sowie der Tag des Besuches verzeichnet ist. — Bei ihrem Abgange aus der Anstalt bekommen die Frauen, wie dies in so vielen englischen Spitälern der Fall ist, gedruckte Zettel, die sie auszufüllen und dem Pfarrer ihres Bezirkes zu übergeben haben, und wodurch sie sich verpflichten, ihren Dank dem lieben Gott für ihre Genesung abzustatten. Folgendes ist ein solcher Zettel:

„N. N. having been safely delivered in the Lying-in Hospital, in Great-Britain-Street from the dangers of Childbirth, desires to return her humble and hearty thanks to Allmighty God for the same.

To the Rev. the Clergy of —

.... dag of ..... 18.. "

Aerztliches Personal.

Das ärztliche Personal der Anstalt besteht aus einem Oberarzte, Master genannt, und 2 Assistenten, von denen der erste auf 7, die beiden letzten auf 3 Jahre angestellt sind. Der gegenwärtige Master, Dr. *M'Clintock*, ist der 16te, der dieses Amt versieht, und 62 Assistenten haben bis jetzt das Glück gehabt, hier zu functioniren. Der Master hat die Leitung des ganzen Hauses und ist nur dem Committee der Governor, dessen Mitglied er ist, untergeordnet; er leitet während der täglichen Besuche den klinischen Unterricht, hält Vorlesungen für die Studirenden in 3monatlichen Cursen, während die Assistenten die Hebammen unterrichten. Von ihnen muss immer einer im Hause sein, sie haben einen genauen Bericht über alle Vorfälle zu führen, und in Folge dessen herrscht in den Listen der Anstalt

eine Genauigkeit und Präcision, durch die allein es möglich wird, dass so ausgezeichnete Berichte, wie die von *Collin's* und der von *M'Clintock* und *Hardy* veröffentlicht werden können. In kurzer Zeit wird ein ähnlicher Bericht von Dr. *Shekleton* über die Ereignisse in der Anstalt während der 7 Jahre seines Directoriats (1848—54) erscheinen. — Die Oberhebamme hat ausser der Anleitung der Hebammenschülerinnen die Aufsicht über die Mägde, Wäsche u. s. w. zu führen; der eigentliche Dienst in den Gebärzimmern wird von den Hebammen gethan, die darin von 24 zu 24 Stunden abwechseln, immer aber mit Studirenden zusammen die Vorfälle beobachten und beaufsichtigen; eine Wärterin mit einer Magd ist für jedes Zimmer angestellt und beide schlafen in diesem; erkrankt eine Wöchnerin, so bekommt sie eine eigene Wärterin, die nicht mit Gesunden in Berührung kommt. — Weibliche Schüler sind immer 6—8 im Hause, obgleich für 12 Platz da ist; sie bleiben 6 Monat in der Anstalt. Männliche Schüler, von denen 6 im Hause wohnen können, sind immer eine sehr grosse Zahl vorhanden; sie werden zu allen Geburten zugelassen und 2 von ihnen haben abwechselnd, wie in Wien und Prag, während 24 Stunden die Journale zu führen.

Unterricht.

Der eigentliche klinische Unterricht ist höchst unbedeutend, indem die Fälle während der Visiten gar nicht besprochen werden. Auch wird keine Anleitung zum Untersuchen und Entbinden gegeben, so wie es ein grosser Mangel ist, dass man keine Schwangere aufnimmt, da so der wichtigste Theil der Diagnostik sehr vernachlässigt werden muss. Trotzdem aber wird das Gebärhaus immer von einer grossen Masse aus Schottland und England besucht, und selbst aus fernen Ländern findet man immer einige hier, denn es ist ja in Grossbritannien das einzige, wo ein solches Material zur Belehrung zu Gebote steht, und ausserdem hat die Anstalt das Recht, Hebammen sowohl wie Aerzten ein Diplom zur geburtshülflichen Praxis, welches von allen medicinischen Behörden der vereinigten König-

reiche anerkannt wird, zu ertheilen, sobald sie nur 6 Monate im Hause practisirt haben.

Dass weibliche und männliche Schüler hier zusammen unterrichtet werden, kann nur als zweckmässig erscheinen, da bei einer Theilung des Materials zum Zwecke der Trennung des Unterrichts für jeden Theil eine Masse Beobachtungsmaterial verloren gehen würde; selbst in der grossen Wiener und Prager Anstalt wird letzteres von den jungen Aerzten sehr beklagt, obgleich die Zahl der Entbindungen auf den Abtheilungen für Aerzte immer noch gross genug ist; gewiss würde es besser sein, sie zu den wichtigeren Vorfällen auf der Hebammen-Abtheilung zuzulassen, die für Hebammen von weniger Interesse, für den jungen Arzt, dem nur complicirte Fälle in der Praxis vorkommen, von der grössten Wichtigkeit sind. — Vielleicht sind Collisionen bei einem gemeinsamen Unterricht nicht zu vermeiden; dass dieser aber sehr gut möglich ist, lehrt die Dubliner Anstalt.

Zur Zeit von Puerperalfieberepidemien, wo das Haus entweder ganz geschlossen oder die Aufnahme wenigstens beschränkt wird, werden die Frauen auf ihr Verlangen von den Studenten in ihren eigenen Wohnungen entbunden, was in gewöhnlichen Zeiten auch dann geschieht, wenn die Frauen schon so weit in der Geburt begriffen sind, dass sie nicht mehr im Stande sind, in die Anstalt zu kommen.

Gynäkologische Abtheilung.

Die gynäkologische Abtheilung enthält 15 Betten und hat ausserdem eine grosse Menge von Outpatients; indess könnte dies Material viel nutzbringender für die Studirenden gemacht werden, wenn man ihnen mehr Gelegenheit im Untersuchen gäbe; es heisst doch die Rücksicht auf die Patientin zu weit treiben, wenn bei Einführung des Speculum alle Schüler das Zimmer verlassen müssen, der Master oder Assistent dies alsdann thut und hierauf die Studenten hereingerufen werden, um durch den Spiegel den Muttermund zu betrachten; auch lässt man jedes Mal nur einen Studenten eine innere Manualuntersuchung vornehmen. — *M'Clintock* ist übrigens in seinen gynäkologischen Grund-

sätzen ein entschiedener Gegner von *Bennet* und *Proth. Smith*, er hängt vielmehr *West* und *Tyler Smith* an, weshalb er auf eine allgemeine Behandlung auch viel mehr als auf eine locale giebt. Folgende Zahlen, die ich seiner Mittheilung verdanke, geben eine Uebersicht über die Wirksamkeit der gynäkologischen Abtheilung; es sind nur die in der Anstalt Verpflegten darin begriffen.

Im Jahre	aufgenommen	gestorben	entlassen
1843	90	3	87
1844	113	1	112
1845	119	1	118
1846	125	2	125
1847	99	0	99
1848	102	0	100
1849	91	1	86
1850	72	0	68
1851	68	1	67
1852	72	2	66
1853	80	3	75
1854	66	1	65
Total in 12 Jahren	1097	15	1068

Museum.

Das Museum würde gewiss viel reichhaltiger und eine grosse Zierde für die Anstalt sein, herrschte nicht der Missbrauch, dass es dem jedesmaligen Master erlaubt ist, Alles, was an interessanten Präparaten oder dergleichen während der Zeit seiner Anstellung vorgekommen, bei seinem Abgange mit fortzunehmen; auch sind alle vom Master oder Assistenten während seines Aufenthaltes im Gebärhause geführten Krankengeschichten und Listen sein Eigenthum, die er nach Belieben fortführen kann. Das Museum ist demzufolge klein, und hat höchstens einige wenige Präparate von Interesse. Höchst naturgetreu sind die vorhandenen Nachbildungen der Mammae aus den verschiedenen Zeiten des Fortpflanznngsgeschäftes im Wachs, nach den Angaben von *Montgomery* gearbeitet; desgleichen Abgüsse von gynäkologisch-pathologischen Zuständen. — Im Museum befindet sich ausserdem eine kleine Bibliothek der besten englischen

gynäkologischen und geburtshülflichen Werke, die den Schülern gegen Erlegung von 2½ Schilling für die Zeit von 6 Monaten offen steht. Auch diese Bibliothek war früher Privateigenthum, wurde aber von der Regierung angekauft.

Einkünfte der Anstalt.

Es wird nicht ohne Interesse sein, uns nach den Einkünften der Anstalt umzusehen, zumal wir so mit der Geschichte derselben in Berührung kommen. Bekanntlich gründete Dr. *Mosse* die erste Gebäranstalt in Grossbritannien im Jahre 1747 zu Dublin in George's Lane (s. Dubl. Quart. Journal of Med. Science. Bd. II. 1846.) auf eigene Kosten, und da dieselbe guten Fortgang hatte, so begann er den Bau des jetzigen Hauses in Great-Britain-Street im Jahre 1751 und führte ihn auf eigene Kosten so weit aus, dass das Haus 1757 eröffnet werden konnte. Da er aber hierdurch seine pecuniären Verhältnisse total zerrüttet hatte, so wandte er sich 1755 schon an's Parlament, das ihm damals 6000 Pfd. Sterl. für Tilgung der Schulden und Fortsetzung des Baues gewährte; 1756 wurde die Anstalt durch königliche Charte incorporirt, und 1757 vom Parlamente neue 6000 Pfd. für den Bau und 2000 Pfd. als Geschenk für Dr. *Mosse* dotirt. Nach dessen Tode im Jahre 1758 wandte sich das Committee der Governors wiederum an das Haus der Gemeinen, und diese gaben 1759 1000 Pfd. der Wittwe des Doctors und 3000 Pfd. zur Vollendung des Baues, so wie 1763 4000 Pfd. zu demselben Zwecke und 1500 Pfd. der Wittwe, und 1765 zum Bau der Rotundehalle wieder 2000 Pfd. Späterhin votirte das Parlament einen jährlichen Zuschuss, der 1835 auf 1000 Pfd. und späterhin auf 600 Pfd. herabgesetzt wurde, und jetzt ganz aufhören soll, da man auch hier die Nichteinmischung der Regierung soviel wie möglich durchführen will.

Die Haupteinkünfte des Hospitals bestehen jetzt ausser den Beiträgen der Governors hauptsächlich aus dem Ertrage der Rotunda und des Gartens. Jene wird zu Concerten, Bällen, Blumenschau, der Garten zu öffentlichen Vergnügungen benutzt, und bilden, seltsam genug, den Versammlungsort der feinen Welt. Der Ertrag dieser Plätze beläuft

sich durchschnittlich auf 4000 Pfd. Es ist sehr angenehm, von den nach hinten liegenden Wochenzimmern immer einen Blick in den Garten zu haben, der fortwährend von Spaziergängern und spielenden Kindern gefüllt ist, so wie es das beste Zeugniss für die Reinlichkeit, Ordnung und Schönheit der Anstalt ist, dass ihre Nebengebäude und Gärten zu solchen Zwecken dienen können

Indem ich mich schliesslich dazu wende, die statistischen und sanitären Verhältnisse der Anstalt näher zu betrachten, füge ich der Vollständigkeit halber die Ergebnisse des zuerst in George's Lane errichteten Hauses bei, die ich dem oben citirten Journale entnehme.

Ergebnisse der Anstalt in George's Lane.

Im dem 12jährigen Zeitraume seines Bestehens von 1745—1757 wurden entbunden 3975 Frauen, Kinder geboren 4049, und zwar 2101 Knaben und 1948 Mädchen, unter denen 74 Zwillingsgeburten waren.

Das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen war demnach = 12 : 11, und das der mehrfachen zu den einfachen Geburten = 1 : 53¼; die Sterblichkeit der Frauen = 1 : 90½, der Kinder im 1sten Monate = 1 : 17, das Verhältniss der Todtgebornen zu den Lebendgebornen wie 1 : 84.

Von jenen 3975 Frauen waren

409	im	Alter	von	15—20	Jahren,
2452	-	-	-	21—31	-
935	-	-	-	31—41	-
89	-	-	-	41—53	-

Ergebnisse der jetzigen Anstalt.

Ueber die Thätigkeit und Ergebnisse der jetzigen Anstalt giebt die folgende Tabelle, welche die ganze Zeit ihres Bestehens umfasst und die ich der gütigen Mittheilung des Dr. *M'Clintock* danke, Aufschluss. *Levy* hat dieselbe bis zum Jahre 1846 veröffentlicht, jedoch nur die Zahl der entbundenen und gestorbenen Frauen bekannt gemacht, während es doch von Interesse und für manchen Zweck nützlich ist, auch das Verhältniss der mehrfachen zu den einfachen Geburten, der Knaben zu den Mädchen, die Mortalität

der Kinder, für weitere Kreise zugängig zu machen, weshalb ich die Tabelle in ihrer Vollständigkeit hersetze.

Die erste Reihe enthält die Zahl der Entbundenen, die zweite die der Kinder im Ganzen, die dritte die Zahl der Knaben, die vierte die der Mädchen, die fünfte die der mehrfachen Geburten, die sechste die der gestorbenen, die siebente die der todtgeborenen Kinder, und die achte die Zahl der Todesfälle der Mütter.

Im Jahre	entbunden	geboren	Knaben	Mädchen	mehrfache Geburten	Kinder starben	wurden todtgeboren	Frauen starben
1757	55	55	30	25	—	6	3	1
1758	454	462	255	207	8	54	21	8
1759	406	420	228	192	13 (1 hatte 3)	95	22	5
1760	556	560	300	200	4	116	35	4
1761	521	532	288	249	11	104	29	9
1762	533	545	279	266	12	106	83	6
1763	488	498	274	224	10	94	29	9
1764	588	595	287	308	7	83	28	12
1765	533	539	288	251	6	94	25	6
1766	681	585	324	261	4	111	18	3
1767	664	674	373	301	10	125	29	11
1768	655	664	362	302	9	154	47	16
1769	642	651	350	301	9	152	38	8
1770	670	677	372	305	7	107	37	8
1771	695	711	370	341	16	102	44	5
1772	704	712	368	344	8	116	82	4
1773	694	711	367	344	17	136	31	13
1774	681	691	357	334	10	134	29	21
1775	728	742	364	378	14 (1 h. 3)	122	27	5
1776	802	825	418	407	22	132	39	7
1777	835	847	452	395	12	145	35	7
1778	927	936	476	460	9	127	39	10
1779	1011	1026	550	476	15	146	59	8
1780	919	940	499	441	21	115	41	5
1781	1027	1045	598	447	18	121	38	6
1782	990	1007	549	458	17	127	57	6
1783	1167	1185	632	553	17 (1 h. 3)	91	72	15
1784	1261	1284	643	641	23	76	68	11
1785	1292	1321	711	610	28 (1 h. 3)	87	75	8
1786	1351	1372	716	656	21	51	101	8
1787	1347	1375	705	670	28	59	95	10
1788	1469	1396	725	670	25 (1 h. 4)	55	72	23
1789	1435	1450	745	705	17	38	84	25

Im Jahre	entbunden	geboren	Knaben	Mädchen	mehrfache Geburten	Kinder starben	wurden todtgeboren	Frauen starben
1790	1546	1579	813	766	32 (1 h. 3)	61	88	12
1791	1602	1624	842	782	22	75	87	25
1792	1631	1664	858	806	31 (1 h. 3)	65	83	10
1793	1757	1786	941	845	28 (1 h. 3)	68	71	19
1794	1543	1579	835	744	34 (3 h. 3)	70	60	20
1795	1503	1546	827	719	42 (1 h. 3)	72	57	7
1796	1621	1645	857	788	23 (1 h. 3)	67	83	10
1797	1712	1748	908	840	35 (1 h. 3)	41	97	13
1798	1604	1634	845	789	29 (1 h. 3)	47	103	8
1799	1537	1577	829	748	38 (1 h. 3)	53	84	10
1800	1837	1864	695	899	27	51	116	18
1801	1725	1758	864	894	31 (1 h. 3)	37	111	30
1802	1985	2012	1055	957	25 (1 h. 3)	27	124	26
1803	2028	2065	1065	1000	35 (2 h. 3)	74	186	44
1804	1915	1949	1013	936	34	54	119	16
1805	2220	2270	1239	1031	50	51	138	12
1806	2406	2451	1247	1204	45	43	151	23
1807	2511	2555	1306	1249	44	50	145	12
1808	2665	2709	1375	1334	42	49	149	13
1809	2889	2935	1493	1442	45 (1 h. 3)	45	165	21
1810	2854	2896	1546	1350	42	54	179	29
1811	2561	2613	1363	1250	52	50	169	24
1812	2766	2814	1498	1316	48	45	137	43
1813	2484	2541	1363	1178	59 (1 h. 3)	74	125	62
1814	2508	2543	1313	1230	35	86	139	25
1815	3075	3110	1586	1524	35	54	172	17
1816	3276	3314	1683	1631	38	56	145	18
1817	3473	3523	1858	1665	50	79	266	32
1818	3539	3577	1883	1694	38	69	270	56
1819	3197	3242	1657	1585	45	58	269	94
1820	2458	2485	1331	1154	27	37	214	70
1821	2849	2900	1548	1352	48 (3 h. 3)	46	205	22
1822	2675	2721	1427	1294	46	43	188	12
1823	2584	2621	1379	1242	37 (1 h. 3)	40	153	59
1824	2446	2466	1277	1189	20	29	158	20
1825	2740	2768	1376	1392	28	25	175	26
1826	2440	2468	1287	1181	28	17	153	81
1827	2550	2581	1349	1332	31	37	178	33
1828	2856	2902	1496	1406	46	28	153	43
1829	2141	2169	1085	1084	28	12	129	34
1830	2288	2315	1174	1141	27	13	132	12
1831	2176	2229	1114	1115	47 (2 h. 3)	23	147	12
1832	2242	2278	1179	1099	33 (1 h. 3)	22	146	12
1833	2138	2168	1101	1067	29 (1 h. 3)	22	132	12
1834	2024	2039	1075	964	16	16	119	34

Im Jahre	entbunden	geboren	Knaben	Mädchen	mehrfache Geburten	Kinder starben	wurden todtgeboren	Frauen starben
1835	1902	1925	968	957	23	20	54	34
1836	1810	1835	924	911	25	16	71	36
1837	1833	1856	931	925	23	6	110	24
1838	2126	2150	1113	1037	24	11	109	45
1839	1951	1981	993	988	30	4	103	25
1840	1521	1537	772	765	15 (1 h. 3)	6	85	26
1841	2025	2049	1002	1027	23 (1 h. 3)	10	108	23
1842	2171	2197	1164	1033	29	25	128	21
1843	2188	2218	1046	1172	30	14	173	22
1844	2176	2214	1194	1020	37 (1 h. 3)	28	137	14
1845	1411	1429	732	697	18	14	82	35
1846	2025	2047	1079	968	22	31	123	17
1847	1703	1732	954	978	28 (1 h. 3)	32	112	47
1848	1816	1840	959	881	30	27	143	35
1849	2063	2106	1089	1017	39	51	137	38
1850	1980	2013	1054	959	33	58	159	15
1851	2069	2097	1085	1012	33 (1 h. 3)	53	142	14
1852	1973	2003	1018	985	34	48	137	11
1853	1906	1912	978	934	29	48	150	17
1854	1943	1946	996	950	36	55	176	36

Total in 98 Jahren wurden entbunden 169850; geboren 172853, und zwar: 89446 Knaben, 82907 Mädchen; darunter 2634 mehrfache Geburten; 6044 Kinder starben, todtgeboren wurden 9335; von den Müttern starben 2069.

Danach ist das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen = 13 : 12, das der todtgeb. Kinder zu der Gesammtzahl der gebornen = 1 : 18½, das der in den ersten 9 Tagen gestorbenen = 1 : 28½, das der mehrf. Geburten = 1 : 64½, und zwar der Zwillingsgeburten = 1 : 65½, der Drillinge und Vierlinge = 1 : 4853. Die Mortalität der Frauen ist — 1 : 82.

Fruchtbarkeit der Frauen.

Die Anzahl der mehrfachen Geburten ist überraschend gross, und sie bleibt dieselbe so ziemlich für ganz Irland. Die mir in Dublin oft gemachte Behauptung, dass die irischen Weiber die fruchtbarsten seien, findet in folgender Zusammenstellung ihre Bestätigung.

Während das Verhältniss der mehrfachen zu den sämmtlichen Geburten in Frankreich wie 1 : 95, in England wie 1 : 92, in Schottland wie 1 : 95, in Deutschland im Mittel wie 1 : 80, und zwar in Preussen wie 1 : 88, Würtemberg 1 : 85, Sachsen 1 : 78 ist*), finden wir das Verhältniss in Irland fast ¼ grösser, nämlich wie 1 : 64; und während die Frequenz der Drillingsgeburten in Preussen ungefähr wie 1 : 8000 ist, ist sie in Irland wie 1 : 5000. Ein Präparat von Fünflingen wird im Dubliner Gebärhause aufbewahrt, ein anderer Fall von Dr. *Gartshone* in den Philosophischen Transactions von 1787 erwähnt. Noch nie sah ich in einem Gebärhause so viele äusserst junge Mütter im Alter von 16—19 Jahren, und die meisten der Entbundenen befinden sich noch in der ersten Hälfte der zwanziger Jahre und haben gewöhnlich schon 4—6 Kinder. Die oft gemachte Behauptung, dass grosse Fruchtbarkeit der Weiber mit Armuth und Elend gewöhnlich Hand in Hand geht, findet in dem schönen, aber so sehr vernachlässigten Irland ihre Bestätigung.

Gesundheitszustand des Hospitals.

Von noch bedeutenderem Interesse für uns jedoch ist die geringe Mortalität unter den Wöchnerinnen der Dubliner Anstalt. Es giebt wohl kein Gebärhaus, das so glückliche Resultate aufzuweisen hätte; denn vergleichen wir nur die 4 grössten Europa's mit einander, so finden wir in der Maternité zu Paris eine Mortalität von 4,2 pCt., in Prag von 3,3 pCt., in Wien von 3,8 pCt.**), in Dublin dagegen von 1,2 pCt. Die Ursachen dieses so günstigen Verhältnisses ergeben sich aus den Einrichtungen der Anstalt, wie sie

*) S. *Collin's* „Practical Treatise on midwifery" etc., ebenso *Veit* in der Monatsschr. f. Geburtskunde etc. Bd. VI. S. 128 ff.

**) S. *Braun* in „Klinik für Geburtsh. und Gynäkologie von *Chiari, Braun* und *Späth*, 1855." S. 450. Derselbe giebt hier die Mortalität für Prag zu günstig an, da er die in's allgemeine Krankenhaus Transferirten und dort Gestorbenen, deren Zahl er S. 438 auf 41 angiebt, nicht mitzählt; thut man dies aber, so beträgt die Mortalität nicht 2,6 pCt., sondern die oben angegebenen.

oben geschildert sind. Ich will hier kurz die Umstände, denen die guten Resultate zuzuschreiben sind, zusammenstellen; *Levy* und *Arneth* haben sich hinlänglich darüber geäussert:

1) Die gesunde, freie, der Luft gehörig zugängige Lage des Hauses und sein vollständiges Getrenntsein von einem allgemeinen Hospitale.

2) Die Sorgfalt, die man der Ventilation widmet; die grosse Reinlichkeit, die in Wäsche, Verband- und Reinigungsgegenständen herrscht.

3) Ein äusserst wichtiger Umstand ist der grosse Belegraum der Anstalt, wodurch es möglich wird, fortwährend fast die Hälfte der Zimmer leer zu halten und zu reinigen; auch verhindert die Kleinheit der Räume ein Anhäufen vieler Wöchnerinnen und Entwicklung schlechter Luft.

4) Die Möglichkeit, jede Erkrankte sogleich von den Gesunden zu trennen, kann nicht hoch genug angeschlagen werden. — Denn wenn das Puerperalfieber auch nicht durch eine directe Uebertragung deletärer Stoffe entsteht, wogegen gerade die Dubliner Anstalt spricht, ist man doch durch alle Erfahrungen gezwungen, eine Verbreitung der Krankheit von einer Wöchnerin auf die andere, eine Entwicklung des Miasma's bei einer Anhäufung anderer Krankheiten, eine sogenannte fortgesetzte Infection anzunehmen. Soll nun aber die Trennung der Kranken von den Gesunden ihren heilsamen Einfluss ganz geltend machen, so muss jene frühzeitig, gleich beim Beginn des Erkrankens, stattfinden, da wir ja nicht wissen, in welchem Stadium der Krankheit die Gefahr der Uebertragung beginnt. Letzteres ist aber nur erreichbar, wenn man die grösste Aufmerksamkeit allen Kreissenden und Wöchnerinnen widmet, da der Beginn der Erkrankung so leicht übersehen wird — und in dieser Aufmerksamkeit und Sorgfalt, mit der alle Aerzte der Dubliner Anstalt ihre Pflegebefohlenen beobachten, liegt der Hauptgrund für den günstigen Gesundheitszustand des Hospitals, obgleich auch hier das Puerperalfieber nicht ganz verhütet werden kann.

5) So nachtheilig für den Unterricht es ist, dass man keine Schwangere aufnimmt, so wichtig ist dies für das

Gedeihen einer Entbindungsanstalt. Denn nimmt man viele kranke Schwangere auf, so werden Todesfälle unter ihnen hin und wieder vorkommen, und gehören diese Fälle auch nicht immer in die Kategorie des Puerperalfiebers, so nehmen sie doch leicht sein Gepräge an und werden dadurch nachtheilig, dass sie ein Contagium oder Miasma verursachen und so für die Gebärenden und Wöchnerinnen bedenklich werden können.

6) Dass die Verpflegten im Dubliner Gebärhause fast nur verheirathete Frauen sind, ist ein Umstand, der bekanntlich bei den Resultaten eines solchen Institutes nicht unberücksichtigt bleiben darf.

7) Schliesslich wird die Behauptung, dass die Benutzung eines Gebärhauses zum Unterricht höchst nachtheilig für die Gesundheitsverhältnisse desselben ist, durch die uns beschäftigende Anstalt widerlegt, in der ja der Unterricht im grössten Maassstabe stattfindet.

Puerperalfieber.

Grosses Aufsehen machte vor einigen Jahren die Entdeckung von *Semmelweiss*, dass das Puerperalfieber durch directe Uebertragung deletärer Stoffe mittels des Hülfeleistenden entstehe, und fand bei den grössten medicinischen Notabilitäten einen Beifall, der bald in das Gegentheil umschlug; denn selbst für die Wiener Anstalt, für welche diese Theorie eigentlich Geltung haben sollte, war sie nicht stichhaltig. Man hat jedoch nur die in englischen Gebärhäusern, besonders den Londonern und dem Dubliner, gemachten Erfahrungen zu berücksichtigen, um zu sehen, dass in jenem Umstande die Ursache der Krankheit nicht liegen könne. Denn in ihnen finden wir ohne jede Möglichkeit einer derartigen Inoculation Puerperalfieberepidemien so heftig auftreten, wie in Wien, Prag und Paris. Aber diese Epidemien sind im Gebärhause nicht häufiger, als in der Privatpraxis, und wenn sich auch die Sterblichkeit in ihnen höher als in letzterer darstellt, so kann man deshalb doch nicht mit *Arneth* (l. c. p. 168) behaupten, dass darin etwas Endemisches liege, will man nicht den Umstand, dass Zusammenliegen vieler Wöchnerinnen und

Kranker in einem Hause mehr Erkrankungen und Sterbefälle, als ein Getrenntsein derselben bedinge, so nennen; und nur in diesem letztern Umstande liegt es, dass die Sterblichkeit in den Gebärhäusern immer grösser, als in der Privatpraxis ist. Aber es ist kein Grund vorhanden, deshalb zu behaupten, dass eine grössere Sterblichkeit ein unvermeidliches Attribut von Gebäranstalten sei, man müsste sonst alle Krankenhäuser verdammen, in denen zur Zeit von Epidemien die Zahl der Todesfälle immer viel grösser, als bei den in ihren eigenen Wohnungen Behandelten zu sein pflegt. Man richte nur die Gebärhäuser so zweckmässig wie das Dubliner ein, wie man es glücklicher Weise an manchen Orten, wie Kiel, Kopenhagen, schon gethan hat; man wende den Frauen dieselbe Sorgfalt und Pflege zu, wie es in Dublin geschieht, und man wird überall ebenso günstige Resultate erzielen. Zu verlangen aber, dass ein Gebärhaus ganz frei von der Plage sei, heisst Unmögliches wollen, was selbst die bestgeleistete Hülfe in der Privatpraxis nicht vermag. Auch die Dubliner Anstalt war und ist nicht frei von solchen Epidemien und aus obigen Tabellen ist ersichtlich, dass manche Jahre in dieser Hinsicht einen traurigen Vorzug vor anderen haben. So zeichnete sich der Hospitalantritt des jetzigen trefflichen Oberarztes Dr. *A. M'Clintock* sogleich durch eine so heftige Epidemie aus, dass man zur zeitweiligen Schliessung der Anstalt seine Zuflucht nehmen musste. Es bot dieselbe so manches Interesse, dass ich nicht glaube, damit zu langweilen, wenn ich die Details derselben etwas näher angebe; ich verdanke sie theils der mündlichen Mittheilung *M'Clintock's*, theils entnehme ich sie einer vorher im Dubl. Quart. Journal of Med. Science, Mai 1855, veröffentlichten Schilderung.

Puerperalfieberepidemie in dem Dubliner Gebärhause.

In den letzten 9 Monaten des vorigen Jahres, in welcher Zeit Dr. *Shekleton* noch Oberarzt war, ereigneten sich schon mehr Erkrankungsfälle als gewöhnlich im Hospital, indem 12—14 Frauen von Puerperal-Peritonitis und -Phlebitis, sowie einige von Typhus und Scarlatina ergriffen wurden;

zur Epidemie steigerten sich die Erkrankungen erst seit Beginn des December. Sie wüthete bis Mitte Februar fort, und in dieser Zeit wurden nur die Frauen aufgenommen, die wegzuschicken nur mit grosser Gefahr verknüpft gewesen wäre; es wurden nur 182 Frauen entbunden. Nachdem die Epidemie für kurze Zeit ganz erloschen war, brach sie gegen Ende März wieder so gewaltig aus, dass man zur Schliessung der Anstalt gezwungen war. Ende Mai ward diese wieder eröffnet und seitdem war der Gesundheitszustand, wie auch zur Zeit meiner Anwesenheit (Juli) ein ausgezeichneter. Die folgenden Thatsachen nun beziehen sich blos auf den ersten Theil der Epidemie, von December bis Mitte Februar.

Es wurden, wie oben angegeben, 182 Frauen entbunden; von diesen erkrankten 38, d. h. 1 von 5; von den 38 starben 21 und genasen 17, woraus eine Sterblichkeit von 1:8 (im Verhältniss zur Gesammtzahl der Entbundenen), also mehr denn 10 Mal so gross wie gewöhnlich, sich ergiebt. Drei von jenen Fällen waren mit Scarlatina complicirt, von denen zwei starben; die Genesung der dritten sehr heftig Erkrankten muss hauptsächlich dem freien Gebrauche von Wein und Brandy zugeschrieben werden, obgleich die Erscheinungen ganz für hochgradige Metritis sprachen.

Die Symptome und der pathologische Befund differirten in den einzelnen Fällen sehr; bei Einigen trat kein Frostanfall ein, bei Andern fehlte jedweder Schmerz im Leibe, Erbrechen zeigte sich bei Vielen sehr heftig, bei Andern gar nicht; Einige zeigten die Erscheinungen der Peritonitis, Andere der Phlebitis und wieder Andere der Endometritis, entweder jede allein oder mehrere vereint. Zwei Erscheinungen jedoch waren bei allen Kranken vorhanden, nämlich ein sehr schneller, von 120—140 variirender Puls und ein deutliches Ausgesprochensein des adynamischen Typus. Der Ausbruch der Erkrankung, wenn nicht durch einen Frostanfall bezeichnet, äusserte sich immer durch geringe Pulsbeschleunigung, etwas belegte Zunge und zuweilen sehr heftige, den Nachwehen ähnliche Schmer-

zen, wie heftige Nachwehen während der Epidemie eine Plage fast aller Wöchnerinnen waren.

Sehr oft hatten die Patientinnen durchaus keine Kenntniss von ihrem Zustande und ihre Aeusserungen waren dann in directem Widerspruch mit den Symptomen, welche sie darboten. Es ist dies eine Beobachtung, die noch an andern Orten gemacht ist und die ich selbst einige Male gefunden. Es ist dann die vollkommne Unkenntniss der Gefahr, wenn die Hand des Todes schon über ihnen ruht, — sonderbare und bezeichnende Frscheinung bei solchen Kranken, die noch merkwürdiger erscheint, wenn man bedenkt, dass sie augenscheinlich im vollen Besitz ihrer geistigen Fähigkeiten sind.

Erbrechen war nur bei ausgesprochener Peritonitis bedeutend und constant, obgleich es fast in allen lethal endenden Fällen einige Stunden vor dem Tode sich einstellte; einige von den Genesenen litten übrigens sehr heftig daran.

Der Zustand und die Beschaffenheit der Zunge war ein Symptom, auf das in prognostischer Hinsicht mehr zu bauen war, als auf irgend ein anderes. Mit 1—2 Ausnahmen genas keine Patientin, bei der die Zunge trocken, braun und wie geglättet erschien; dies Symptom wurde bemerkt, ehe ein anderes einen drohenden Character angenommen und es mangelte auch in keinem der tödtlich endenden Fälle.

Beim Beginn der Krankheit war die Zunge ungewöhnlich weiss, ein wenig belegt und dabei weniger feucht, als gewöhnlich; dies war oft das erste, den nahen Sturm verkündende Zeichen. Machte die Krankheit Fortschritte, so zeigte sich alsbald ein trockner, bräunlicher Streifen, der besonders deutlich an ihrer Basis, die Mitte der Zunge herab nach ihrer Spitze zu lief und allmälig sich über die ganze Fläche derselben ausdehnte. Diese typhöse Zunge war, wie angegeben, ein sehr böses Zeichen.

Durchfall war in den meisten Fällen, wenn auch nicht in einem beunruhigenden Grade, zugegen, und gewiss oft der Anwendung von Merkur oder anderen unpassenden

Mitteln zuzuschreiben; wenigstens spricht die Schnelligkeit, mit der die Diarhöe einer passenden Behandlung wich, hierfür.

Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebenheit des Leibes war fast allgemein, zeigte sich jedoch erst in einer vorgerückten Periode der Krankheit, ausser in den Fällen, in denen die Erscheinungen der Peritonitis hervorragend waren.

Gehirnerscheinungen zeigten sich nur in 4 Fällen, und zwar in 2 als Coma und in 2 andern als grosse Agitation und Manie; bei dreien, die starben, waren die Erscheinungen der Putrescentia uteri deutlich ausgesprochen. Letzterer Zustand ward sehr häufig vorgefunden, so wie auch brandige Geschwüre in der Vagina sich häufig bildeten, und zwar in Fällen, in denen die Geburt weder lange gedauert hatte noch sonst gestört worden war. Beim Ausbruche der Krankheit war der Puls selten unter 112, meist höher, erhob sich beim Fortschreiten derselben in der Regel zu 130, 140, ja selbst 160; dabei war er äusserst weich, fadenförmig, dem Fingerdrucke nachgebend. — Während zur Zeit anderer Epidemien Trismus und Convulsionen unter den Neugebornen ziemlich häufig waren, kam kein Fall dieser Art während der ganzen Zeit der in Rede stehenden Attake vor.

Selten bricht Puerperalfieber in einem Hospitale aus, ohne sich gleichzeitig in der Privatpraxis zu zeigen, und niemals wohl herrscht es ausserhalb der Mauern eines Gebärhauses, ohne unter den Frauen in letzterem seine Opfer zu suchen. Bei dieser Epidemie waren mehrere tödtliche Fälle von Puerperalfieber unter den in ihren Wohnungen entbundenen Frauen, denen es weder an Pflege noch an Aufmerksamkeit fehlte, eingetreten, ehe dasselbe das Hospital besuchte, und sein Wüthen war nachher nicht auf die armen Bewohner des letzteren beschränkt, sondern viele Frauen aus den höhern Classen Dublins erlagen ihm. Im December und Januar starben 12, im April 5 Frauen in Dublin und seiner Umgegend daran; und auch in andern Theilen Irlands und selbst in England herrschte die Krankheit zu dieser Zeit.

Seine grösste Heftigkeit zeigte das Fieber beim

Ausbruche der Epidemie und die ersten 7 davon Ergriffenen wurden alle hinweggerafft. Die Zahl der an den verschiedenen Tagen Ergriffenen ergiebt sich wie folgt: am 1., 3., 4., 6., 9., 10., 11. und 12. December erkrankte je 1 Frau, 3 am 13., 3 am 15., an den folgenden Tagen dieses und des nächsten Monats nie mehr als 1, bisweilen aber gar keine: jedoch im Februar erkrankten wieder 2 am 8ten, 2 am 9ten und 2 am 10ten. Hinsichtlich der Zeit, die vom Ende der Geburt bis zum Krankheitsbeginn verflossen, ergiebt sich Folgendes: 2 Frauen wurden 3 Stunden nach Vollendung der Geburt, 1 nach 4 und je 1 nach 12, 14, 17 und 22 Stunden ergriffen. Alle diese 7 Fälle endeten tödtlich. 1 ward 22 Stunden nach der Entbindung ergriffen und genas, 1 andere nach 23 Stunden Erkrankte starb. So sehen wir demnach von 9 am ersten Tage des Puerperiums Ergriffenen 8 sterben.

12 Frauen erkrankten am 2. Tage und 6 von ihnen starben; von 10 am 3. Tage Ergriffenen erlagen nur 3. Eine Frau ward bald nach der Entbindung von Scarlatina ergriffen, von der sie sich langsam erholte, am 10. Tage jedoch von Peritonitis befallen wurde, an der sie schnell zu Grunde ging. In den übrigen 5 Fällen war der Ausbruch der Krankheit so schleichend und unbemerkt, dass der Termin nicht genau anzugeben ist; und diese hinterlistige, tückische Weise, mit der die Krankheit in vielen Fällen sich in den Organismus gleichsam einschlich, bildete ein characteristisches Merkmal in dieser Epidemie. Während von den in der Anstalt Entbundenen im Allgemeinen ein Drittel bis ein Viertel Primiparae sind, waren von der Zahl der vom Puerperalfieber Befallenen die Hälfte, nämlich 19 von 38, Erstgebärende, ein Verhältniss, welches mit *Collin's* Erfahrung vollkommen übereinstimmt, indem von 88 unter seinem Directoriate vorgekommenen derartigen Erkrankungsfällen 44 Primiparae betrafen. In Hinsicht auf die so oft ventilirte Frage der Contagiosität der Krankheit muss bemerkt werden, dass in 4 verschiedenen Gelegenheiten Frauen ergriffen wurden, deren Betten aneinander stiessen. Eine andere Thatsache scheint dagegen direct für Ansteckung zu sprechen: In 2 einander gegenüberlie-

genden Sälen (Nr. 7. und 8.) nämlich kamen 9 lethale Erkrankungen vor, also beinahe die Hälfte aller Todesfälle, und eine Erklärung für diese Heftigkeit lässt sich nur darin finden, dass die Wärterin des einen Zimmers die Mutter von der des andern ist, dass Beide deshalb mehr mit einander in Berührung kamen und so die Contagiosität von einem Zimmer in das andere leicht verschleppen konnten.

Die Dauer der Krankheit war sehr verschieden: 1 Patientin starb in 60, 1 in 62, 2 in 72 Stunden nach Beginn der Erkrankung; durchschnittlich waren 4—5 Tage die Zeit, in der die tödtlichen Fälle abliefen.

Was die Behandlung betrifft, so hat sich in dieser Epidemie das in Dublin übliche Verfahren, welches in allgemeinen, besonders aber örtlichen Blutentziehungen, grossen Dosen Calomel etc. besteht, ganz unpassend erwiesen. Venäsectionen wurden nur in 2 Fällen gemacht, die beide tödtlich endeten und durch die Blutentziehungen bedeutend verschlimmert zu sein schienen. Dagegen zeigten sich locale Entleerungen über der Uteringegend, warme Ueberschläge, Einreibungen von Terpenthinöl auf das Abdomen sehr wohlthätig. — Quecksilber ward oft und in sehr verschiedenen Dosen versucht; doch während es in vielen Fällen gar keinen Einfluss geltend machte, rief es in andern heftige Diarrhoen zu grossem Nachtheile hervor; und ungeachtet in 2 Fällen vollständiger Mercurialismus eintrat, endeten sie doch tödtlich. Als Purgans ward Calomel oft mit Nutzen gegeben, jedoch alsdann in Verbindung mit andern Abführmitteln.

Terpenthinöl wurde einfach verordnet und in 2 oder 3 Fällen schien es sehr nachtheilig zu wirken; jedoch war in diesen Fällen zugleich viel Wein und Kampher von den Patient. genommen. Verbunden mit Ol. Ricini (ana ʒiij—jv) zeigte es sich als ein werthvolles Mittel gegen Flatulenz, das niemals den Magen belästigte. Opium ward nur in einem Falle, in dem vorher venäsecirt war, bis zum Eintritt von Narkotisationserscheinungen gegeben, aber ohne jede Spur von Besserung in den Symptomen.

Wein ward allen Kranken, und in manchen Fällen sehr frühzeitig, gereicht; viele nahmen 8, 10—12 Unzen in

24 Stunden, einige zugleich mit dem Weine Brandy. In keinem Falle hatte man seine Verabreichung zu bereuen und in vielen zeigte er sich von entschiedenem Nutzen.

Das Verhältniss der Sterbefälle zu den Erkrankungen war in dieser Epidemie etwas unter der durchschnittlichen Sterblichkeit des Puerperalfiebers in Hospitälern. Es verlor Dr. *Clarke* 21 von 28, *Collins* 56 von 88, *Johnson* 10 von 14 Pat., *W. Hunter* verlor 31 von 32, *Leake* 13 von 19. Es starben also von 181 Pat. 131, d. h. beinahe 72½ pCt., während in der in Rede stehenden Epidemie 21 von 38, also ungefähr 55 pCt. starben. — Der grössern Anwendung von Reizmitteln muss dieser Erfolg wohl zugeschrieben werden, wenigstens muss eine solche Behandlung günstigere Resultate, als heftiges Blutlassen und grosse Gaben von Calomel, erzielen, wenn auch keine Norm für die Behandlung einer jeden Puerperalkrankheit sich aufstellen lässt und bisweilen die exspectative, bisweilen die reizende Methode bessere Erfolge erzielen wird, da man sich immer nach dem Charakter der jedesmaligen Epidemie richten muss.

2. The Coombe Lying-in Hospital.

Bei der grossen Zahl der Hülfsbedürftigen ist es nicht auffällig, dass Dublin ausser dem grossen Rotundahospital noch mehrere kleine Gebärhäuser besitzt; sie sind aber alle unbedeutend, wie das Western, South Eastern, das Anglesea, das Victoria Lying- in Hospital und nur das Coombe hat etwas grössere Ausdehnung und da es zugleich als geburtshülfliche Schule dient, so lasse ich einige Bemerkungen darüber folgen.

Die Anstalt hat ihren Namen von dem Stadtheile, in dem sie gelegen, dem ärmlichsten und schmutzigsten Dublins, und verdankt ihr Entstehen dem grossen Elend, in dem so viele Frauen ihrer Umgebung leben, für die das Rotundahospital wenn sie von der Geburt plötzlich überrascht werden, zu weit entfernt ist.

Dies Gebäude gehörte dem Earl of Meath und ward früher zur Aufnahme chirurgischer Kranken benutzt; es bietet nichts Eigenthümliches dar und zeichnet sich nur durch seine Aermlichkeit aus. Im Erdgeschoss finden sich die ge-

wöhnlichen Zimmer, ausserdem ein Zimmer für die im Hause lebenden Schüler und ein kleines Museum; im 1. und 2. Stock je 2 Zimmer deren jedes 10 Betten fasst, so dass der Belegraum 40 Betten beträgt, die man auch hier nicht alle besetzt hält. — Für die Ventilation giebt es keine besondere Vorrichtung; man hält kleine Schiebfenster und die Thüren wo möglich immer offen, erstere selbst im Winter; wie jedoch das gewöhnlich zu geschehen pflegt, werden dieselben von den Wärterinnen und Patienten meist gegen den Befehl der Aerzte geschlossen. Neben dem Zimmer sind Waterclosets angebracht.

Eins der 4 Zimmer dient zur Wohnung für Wöchnerinnen, die schon aufstehen können, und sie bleiben, wenn gesund, gewöhnlich bis zum 10. Tage dort. Man nimmt dort auch gynäkologische Fälle auf, deren Zahl aber aus Geldmangel sehr beschränkt ist. — Die Betten sind ärmlich und höchst einfach ausgestattet, und es ist nur den Bemühungen des jetzigen Oberarztes Dr. *Ringland* und Dr. *Sawyer* zu danken, dass die Anstalt nicht ganz eingeht.

Das Hospital wird als geburtshülfliche Unterrichtsanstalt von der medizinischen Behörde anerkannt und hat für 10 im Hause lebende Schüler Platz; da jährlich über 500 Frauen im Hause und ebenso viele ausserhalb desselben von Seiten der Anstalt entbunden werden, und Dr. *Ringland* jeden Morgen für gynäkologische Kranke ordinirt, so ist damit den Schülern hinlängliche Gelegenheit geboten, sich während der 6 Monate, die sie im Hause bleiben, gehörig zu unterrichten. *Ringland* hält ausserdem 3 Mal wöchentlich klinische und 4 Mal theoretische Vorträge über Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, und um die Schüler anzueifern und recht viele herbeizuziehen, werden am Schlusse jedes Semesters Preise für die besten Arbeiten und Antworten in der praktischen Geburtshülfe ertheilt.

Der Gesundheitszustand dieser erst 29 Jahre alten Anstalt ist ein sehr guter, was mit dem Umstande zuzuschreiben ist, dass während des Ausbruches von Epidemien des Puerperalfiebers die Anstalt geschlossen wird und man vor Erlöschen derselben keine Frau aufnimmt. So kam dies im Frühling vorigen Jahres, in welcher Zeit das Fieber in dem

Stadttheile heftig wüthete, während einiger Wochen vor, und deshalb war auch die Zahl der im Hause Verpflegten im vorigen Jahre etwas geringer als gewöhnlich, sie betrug nur 423, von denen vor Schliessung des Hauses 17 erkrankten und nur 3 starben.

Gynäkologische Kranke wurden 11 im vorigen Jahre ins Hospital aufgenommen und 233 Frauen in ihren eigenen Wohnungen von Seite der Anstalt entbunden.

Ueber die Mortalität während der ganzen Zeit des Bestehens des Hospitals konnte ich aus den schlecht geführten Listen und Journalen nicht mehr ersehen, als dass in dem Zeitraume von 5 Jahren, und zwar vom 1. April 1850 bis 1. April 1855, 2472 Geburten in der Anstalt vorkamen und von diesen Frauen 28, also 1 von 88 Entbundenen, starben, — bei der mangelhaften Einrichtung jedenfalls ein sehr günstiges Verhältniss.

Geburtshelfer in Dublin.

Die Zahl der Geburtshelfer Dublins ist dadurch, dass auch hier die Praxis fast nur in den Händen von Männern ist, ausserordentlich gross und unter ihnen finden wir Namen, die zu den berühmtesten im Fache gehören. Bei der Einrichtung, dass die Stelle eines Oberarztes im grossen Gebärhause jede 7 Jahre wechselt, ist Vielen die Möglichkeit gegeben, sich bedeutende Kenntnisse und grossen Ruf zu verschaffen; daher rührt auch die Zahl der bedeutenden Männer, von denen ich nur *Collins*, *Kennedy*, *Johnson*, *Shekleton*, *M'Clintock*, *Hardy*, *Churchill* erwähne, welcher Letztere, obgleich nie Master im Rotunde-Hospitale, durch seine Arbeiten und seinen Sammelfleiss in ganz Grossbritannien unter Aerzten und Studirenden hinlänglich bekannt ist. Ich darf aber nicht schliessen, ohne zweier Lehrer des Faches in Dublin zu erwähnen, die als solche von grossem Einflusse sind, nämlich *W. Montgomery*, Prof. am Trinity-College und dem College of Physicians, und *Th. Beatty*, Prof. am College of Surgeons, Ireland.

Beatty ist wie *Montgomery* ein sehr beschäftigter Praktiker, seine Vorlesungen jedoch sind nur theoretisch und er benutzt dazu die Präparate des schönen Museums des Col-

lege of Surgeons, unter denen ich Jeden, der Dublin besucht, auf die herrlichen Injectionen der Placenten aus verschiedenen Thierreichen aufmerksam mache. *Beatty* ist ausserdem Physician-Accoucheur am City of Dublin Hospital, in dem 2 kleine Säle für Frauenkrankheiten eingerichtet sind, wo er klinische Vorträge über Gynäkologie, getrennt von den geburtshülflichen Vorlesungen, hält. — Er ist in seinen Ansichten zum grossen Theile ein Anhänger *Simpson's*, besonders in der Chloroformfrage, sowie er auch hinsichtlich des Verhältnisses der Zangenanwendung und Perforation sich mehr unseren Ansichten als den in England gebräuchlichen nähert. — Für seine Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit schulde ich ihm grossen Dank und indem ich dies hier ausspreche, glaube ich nur den geringsten Theil meiner Schuld abtragen zu können.

Von welchem Einflusse auf die Wissenschaft *Montgomery* gewesen, ist jedem Geburtshelfer bekannt. Seine Arbeiten über Polypen des Uterus; über Amput. spontan., „über die Zeichen der Schwangerschaft", haben ihm einen unvergänglichen Ruf verschafft; deshalb gereicht es mir zum grossen Vergnügen, mittheilen zu können, dass von letzterm Werke in kurzer Zeit eine vollständig umgearbeitete neue Auflage erscheinen wird oder gar schon erschienen ist. — *Montgomery* hält jährlich einen Cours von Vorlesungen an der Dubliner Universität, deren grosser Anziehungspunkt ausser seiner Tüchtigkeit die Präparate seines herrlichen Museums sind. Dasselbe ist theils im Trinity-College, theils in Dr's Hospital aufgestellt und enthält alle die schönen Präparate, an denen *M.* seine Beobachtungen über Schwangerschaft, Uterus etc. gemacht, und die sich nicht blos durch ihre Seltenheit, sondern auch durch die bewundernswerthe von ihm selbst ausgeführte Anfertigung auszeichnen.

Geburtshülflicher Unterricht.

Was den Unterricht in der Geburtshülfe und die Bedingungen anlangt, unter denen die Erlaubniss zur Praxis ertheilt wird, so ist es interessant und erfreulich, dass man in Irland mehr auf praktische Ausbildung, als in England und Schottland, sieht; denn das College of Physicians ver-

langt, dass jeder Candidat für die geburtshülfliche Praxis ausser den theoretischen Vorlesungen über Geburtshülfe und Gynäkologie wenigstens 3 Monate in einem Gebärhause von wenigstens 30 Betten oder 6 Monate in einem von wenigstens 15 Betten praktisirt habe — und das College of Surgeons ausser den theoretischen Vorlesungen ein Zeugniss über den Besuch eines Gebärhauses oder einer geburtshülflichen Poliklinik während einer Zeit von 6 Monaten und ausserdem noch ein Zeugniss, dass der Candidat wenigstens 30 Geburten selbst geleitet hat (s. Medic. Directory for Ireland. 1854.).

Häufigkeit der Perforation und Zangenoperation in Dublin.

Es ist hier der beste Ort, einen Hauptunterschied der englischen Praxis von der continentalen kurz zu berühren, zumal Dublin in dieser Hinsicht uns noch schroff gegenübersteht, ich meine die Häufigkeit, mit der die Perforation und die mit der die Zange in Anwendung kommt. Ich habe im Dubliner Gebärhause noch dieselben Ansichten hierüber gefunden, wie sie *Arneth* in seinem Berichte geschildert, und die Praxis ist noch immer dieselbe, wie zu *Collins'* Zeiten. Man perforirt noch immer sowohl wenn der Kopf im obern Theile des Beckens steht, als wenn er auf oder im Ausgange sich befindet, im letztern Falle natürlich nur, wenn das Kind todt ist. Die nothwendigen Bedingungen für die Zangenapplication sind hier Leben des Kindes, Stand des Kopfes in der untern Beckenapertur und Mangel jeder Verengerung des Beckens. Dass dieselbe somit ziemlich selten ist, ergiebt sich von selbst. Das kindliche Leben wird nur äusserst wenig berücksichtigt, aber auch dem mütterlichen erwächst kein Vortheil aus dieser Praxis, wie sich genügend aus den am Schlusse zusammengestellten Zahlen ergiebt. Wenn der Kopf sich noch in der Beckenhöhle befindet und das Kind lebt, so wartet man, bis man seinen Tod sicher oder mit Wahrscheinlichkeit annehmen kann und perforirt alsdann; eine Indication für die Zange, wie wir sie haben, nämlich gefährdetes Kindesleben, kennt man in Dublin nicht. Bei den dortigen

Grundsätzen ist für das Kind nichts und für die Mutter auch wenig gewonnen. — Ich will jedoch auf dieses so oft besprochene Thema nicht weiter eingehen und nur die Bemerkung mir erlauben, dass, wenn die Einführung der Auscultation keinen weitern Vortheil gebracht hätte, als die Sicherheit, nur todte Kinder zu perforiren, sie in dieser Hinsicht nicht von vielem Belange wäre, das Kind soll jedoch einmal geopfert werden; und besser ist es, dasselbe alsdann früh zu opfern, weil man der Mutter wenigstens Nutzen dadurch bringt. Ein viel höheres Gut erreichen wir aber, wenn wir die Auscultation zu dem Zwecke anwenden, die Gefahr für das kindliche Leben bei Zeiten zu erkennen, um durch eine passende Zangenoperation dasselbe mit der Mutter erhalten zu können.

Auf jeden Fall hat die Perforation in den Fällen, in denen die Zangenoperation schwierig wird, noch mehr Berechtigung, als da, wo man den am Beckenausgange stehenden Kopf, selbst wenn das Kind todt ist, perforirt; in jenen Fällen wird sie oft die Mutter wenigstens mehr schonen, als eine schwere Zangenextraction; in letzterm Falle jedoch hat die Perforation noch immer ungünstigere Resultate für die Mutter, als die hier leichte Zangenoperation; auch soll der Tod des Kindes allein nie uns zur Zerstörung desselben bestimmen. Der Haupteinwurf jedoch, den man gegen diese Praxis erheben muss, ist der, dass es in vielen Fällen äusserst schwierig ist, uns vom Tode des Kindes Gewissheit zu verschaffen. Alle negativen Zeichen desselben sind zweideutig, und selbst das Fühlen von pulsloser Nabelschnur kann uns keine Sicherheit geben (Dr. *Ramsbotham* z. B. hat gezeigt, dass es der Nabelstrang eines zweiten Zwillingskindes sein kann). Man verlässt sich in Dublin ganz auf das Stethoskop; hat man einige Zeit hindurch die kindlichen Herztöne, die früher vielleicht deutlich waren, nicht gehört, so sieht man das Kind als todt an und handelt demgemäss. Das Nichthören der Herztöne ist aber kein sicheres Zeichen des kindlichen Todes, wie das Hören derselben seines Lebens. Auch ist die Perforation, wie schon bemerkt, nicht des Todes des Kindes halber, sondern nur aus dem Grunde, dass das mütterliche

Leben in Gefahr ist und die Entbindung auf keine andere für dieselbe weniger gefährliche Weise vollendet werden kann — angezeigt, und dass die Zangenanwendung der Mutter im Allgemeinen weniger gefährlich als die Perforation ist, ist durch statistische Ausweise dargethan.

Als Beispiele der Dubliner Praxis kann ich u. A. folgende 2 Fälle anführen, die zur Zeit meiner Anwesenheit im Gebärhause sich ereigneten.

Eine Frau kam zu ihrer 5ten Entbindung in die Anstalt; ihre 4 früheren Entbindungen sowie die jetzige Schwangerschaft waren normal und ohne Beschwerden verlaufen. Pat. hatte seit 12 Stunden ordentliche Wehen, will aber schon seit einigen Tagen ihnen ähnliche Schmerzen verspürt haben. Man fühlt in der Mitte der Vagina eine rundliche, apfelgrosse, ziemlich weiche und bewegliche Geschwulst, die von der hintern Hälfte des untern Uterinsegments ausgeht; vor ihr, ziemlich in der Nähe der Symphysis pubis, den thalergrossen Muttermund, in ihm den beweglichen Kopf; die kindlichen Herztöne sind deutlich und kräftig zu hören. Blutung ist nicht zugegen, auch niemals während der Schwangerschaft eingetreten. Die Diagnose wird auf ein ziemlich kleines, von der hintern Wand des untern Gebärmutterabschnittes ausgehendes Fibroid gestellt und die Frau sich selbst überlassen. Als ich mit meinem zu gleicher Zeit zum Besuche anwesenden Freunde, Dr. *Breslau* aus München, Abends wieder in das Gebärhaus kam, um Pat. zu sehen, war so eben von dem frühern Master Dr. *Shekleton* in Abwesenheit des Dr. *M'Clintock* der Schädel des Kindes eröffnet und dasselbe leicht extrahirt worden. Die Herztöne des Kindes sollten seit einiger Zeit nicht mehr hörbar und das Kind todt gewesen sein, was mir aber bei der am Mittage noch so geringen Oeffnung des Os uteri, den schwachen Wehen und dem kräftigen Herzschlage unwahrscheinlich ist. — Obgleich allerdings in solchen Fällen gewöhnlich die Perforation das für die Mutter heilsamste Verfahren ist, so hätte in diesem doch gewiss erst die Wendung, vielleicht auch die Zange versucht werden sollen, zumal Platz genug für die Ausführung dieser

Operationen vorhanden und die weiche Geschwulst beweglich genug war.

In dem andern Falle entging die Gebärende durch die Regelmässigkeit der Wehen der Perforation. Sie war eine zum 9ten Male Gebärende und die Nabelschnur bei der Aufnahme am Nachmittage in einer langen Schlinge pulslos aus den Genitalien hängend gefunden. Man überliess, wie recht, die sonst regelmässige Geburt den Naturkräften. Abends 10 Uhr theilte Dr. *M'Clintock* dem Dr. *Breslau* und mir mit, dass, wenn die Geburt noch nicht beendet, er bei dem constatirten Tode des Kindes sie durch Scheere und Haken vollenden würde. Die Frau hatte aber schon auf natürlichem Wege geboren.

Ist in einem solchen Falle, falls man sich zur Geburtsbeschleunigung bewogen fühlte, die Zangenoperation nicht eben so leicht, einfacher, weniger abschreckend und schonender, als die Zerstörung des kindlichen Schädels und die Extraction desselben mit dem Haken?

Die folgenden Zahlen nun sprechen entschieden gegen diese Dubliner operative Praxis; ich entnehme sie einer kleinen Notiz *Simpson's* über die Resultate der künstlichen Entbindungen in den 3 grössten Gebärhäusern Europa's, wie dieselben in der unter „Edinburgh" erwähnten Sammlung seiner Arbeiten von den Herausgebern p. 626 zusammengestellt sind, bemerke übrigens, dass sie sich nur auf die Resultate der Zangenoperation, Wendung und Perforation beziehen.

Die erste Reihe enthält die Namen der Berichterstatter, die zweite das Verhältniss der operativen Fälle zu der Gesammtzahl der Geburten, die dritte das Sterblichkeitsverhältniss der Kinder und die vierte das der Mütter in den operativen Fällen.

Berichterstatter.		Verhältniss der operativen Fälle.	Mortalität der Kinder.	Mortalität der Mütter.
Wien	*Boër*	1 unt. 55 Geb.	47 pCt.	6 pCt.
	Arneth	1 „ 69 „	34 „	12 „
Paris	*Boivin*	1 „ 61 „	28 „	
	Lachapelle:			
	1800—10	1 „ 57 „	36 „	
	1810—20	1 „ 82 „		
Dublin	*Collins*	1 „ 86 „	77 „	25 „
	M'Clintock und *Hardy* .	1 „ 52 „	76 „	22 „

NB. Aus der Maternité zu Paris haben uns *Boivin* und *Lachapelle* die Resultate für das mütterliche Leben nicht mitgetheilt.

Die Verschiedenheit im Ausgange der Operationen für Mütter und Kinder, die sich zwischen Dublin und Wien ergiebt, liegt nun gewiss darin, dass man in Dublin in allen Hülfe erheischenden Fällen, in denen der Kopf des Kindes noch nicht tief in die Beckenhöhle herabgestiegen ist zur Craniotomie greift, während man in Wien beim Stand des Kopfes über oder auf dem Beckeneingange lieber durch die Wendung, und in Fällen, wo derselbe sich im Becken festgestellt hat, wo möglich durch die Zange die Geburt beendet; auch wendet man bei tiefem Kopfstande und todtem Kinde in Wien nie, wie in Dublin, Haken und Scheere an. Die Gefahr für die Mütter bei der Perforation liegt aber hauptsächlich in zwei Umständen: 1) in der langen Zeit, während welcher die Geburt sich selbst überlassen bleibt, ehe man zur Operation schreitet, und 2) in der gefährlichen und verletzenden Art und Weise und Stellung, in der der perforirte Schädel so oft herabgezogen wird.

Glücklicher Weise scheint jedoch auch in England eine bessere Praxis Platz zu greifen, wie sich aus den Werken und der Praxis von Männern wie *Simpson*, *F. H. Ramsbotham*, *Churchill*, *Murphy* und *Roberton* (s. bes. dessen Werk „Essays and Notes on the physiology and diseases of women" etc. Lond. 1851. p. 254) hinlänglich ergiebt.

XXI.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Gallard: Behandlung der Haematocele retro-uterina; Vortheile der abwartenden Methode.

Eine Frau von 32 Jahren, von kräftiger Constitution und im Allgemeinen gesund, seit ihrem 15 Jahre menstruirt, anfänglich unregelmässig und schmerzhaft, später — nach 6 Monaten — vollständig geregelt, verheirathet sich in ihrem 26. Jahre. Ihre Regeln werden in der ersten Zeit wieder unordentlich und sie bekommt nach 6 Wochen eine starke Uterinblutung, die 10 Tage dauert mit heftigen Kolik-Schmerzen verbunden ist und sie nöthigt, das Bett zu hüten. Im 29. Jahr wird sie schwanger. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verlaufen normal und lange nach der Entbindung fühlt sich die Frau gesund. Nach längerer Zeit bekommt sie in der Zeit der Regeln wieder mit wenigen Tropfen Blutes beginnende, sich aber bald steigernde und durch ihre Dauer die Frau schwächende Blutung aus den Genitalien, wobei sie aber ihre häusliche Beschäftigung nicht aufgiebt. Plötzlich in Folge des Wegschaffens eines schweren Gegenstandes fühlt sie einen lebhaften Schmerz in der rechten Bauch-Gegend und will gleichzeitig ein krachendes Geräusch dort wahrgenommen haben. Von dieser Zeit an vermehrte Anschwellung, Schmerzen, eine zwei Monate lang anhaltende Blutung, die sich dann etwas mildert. Die Geschwulst im Bauche vergrössert, die Symptome steigern sich, Erbrechen, Diarrhöe, Ohnmachten und grosse Schwäche. Eintritt in's Hospital. Mittels Palpation wird eine Geschwulst in der Unterbauchgegend constatirt, in deren Mitte ein harter Körper bemerkbar, der abgerundet bis 3 Finger breit vom Nabel reicht und nicht fluctuirt; die Percussion giebt einen matten Ton bis zur eben bezeichneten Stelle und seitlich bis 2 Finger breit von der Spina iliaca. Die Vaginal-Portion ist bedeutend nach vorn gedrängt und im *Douglas*'schen Raume hinter derselben findet man eine nicht deutlich fluctuirende, nicht pulsirende Geschwulst von

der Grösse einer grossen Orange, sehr schmerzhaft und mit der von aussen constatirten in Zusammenhang. Diese Geschwulst ist nach einem Aufenthalte der Frau von 9 Wochen im Hospital mit allen übrigen Symptomen geheilt und zwar nur durch Ruhe nnd eine passende Diät.

Aus den Umständen, welche die genaue Untersuchung ergaben, wurde geschlossen, dass das rechte Ovarium diesen Bluterguss hergegeben habe.

Nicht mit dieser Geschwulst in Verbindung stehend, wurde an der linken Seite noch eine fibröse gestielte Geschwulst, wahrscheinlich vom Uterus ausgehend, entdeckt.

Verf. gedenkt bei diesem Falle, dass man früher die blutige Operation zur Beseitigung der Haematocele anwandte, dass aber *Nélaton* zuerst auf die Heilung durch Resorption aufmerksam gemacht habe und dass dieser so ausserordentlich schwere Fall einen Beweis liefere, wie eine weise und zweckmässige exspectative Kur zum Ziele führe.

(L'union médicale Nr. 134. 1855.)

Klein: Fall von Hemmungs-Bildung als Curiosum.

V. wurde zu einer im 8ten Monat der 13ten Schwangerschaft sich befindenden Frau, die 12 Mal gesunde Kinder geboren hatte, gerufen, nachdem die Frau beim Heben eines vollen Eimers plötzlich das Gefühl, als zerreisse Etwas in ihrem Leibe, gehabt hatte, wonach die bis dahin noch vorhandenen Kindesbewegungen aufgehört und wehenartige Schmerzen mit Blutung aus der Scheide eingetreten waren; die Hebamme beanspruchte die ärztliche Hülfe, weil sie einen den Scheidenausgang beengenden Tumor zu fühlen glaubte. Bei der ärztlichen Exploration zeigte sich, dass jener Tumor von den ausgetretenen Eingeweiden des Foetus gebildet wurde, neben welchem ein Arm vorlag; der Foetus hatte sich gedoppelt mit vorliegendem Bauche zur Geburt gestellt, der Kopf lag in der rechten Mutterseite. Nach der leichten Extraction sah man die durch eine dünne blasenartige Membran gebildeten Bauchdecken zerrissen, die Wirbelsäule so lordotisch gekrümmt, dass sie fast einen Halbkreis bildete. Die vordere Beckenwand fehlte, die Extremitäten waren sämmtlich verbogen, der knorpelige Nasentheil stand zu dem knöcheren nach rechts in einem stumpfen Winkel: als Andeutung des Afters befand sich zwischen den Schenkeln eine blinde Grube, über welcher sich ein 1″ hoher ¼″ langer und ¼″ starker cavernöser Körper als Andeutung der Ge-

schlechtstheile fand. An der bald folgenden Placenta war die 10″ lange Nabelschnur seitlich geheftet. Eine fernere anatomische Untersuchung ergab, das die erwähnte Grube eine Oeffnung hatte, woraus sich Meconium drücken liess und rechts neben derselben lag die Oeffnung eines Harnleiters, weiter rechts nach oben der Urachus, der cavernöse Körper war der nach oben gespaltene Penis, der Damm, die Symphysis oss. pub. und die vordere Wand der Harnblase fehlten. Das Zwerchfell fehlte zu meist und das Herz lag in einer Vertiefung der Leber, so wie die Thymus-Drüse neben der kleinen Curvatur des Magens.

(Deutsche Klinik. No. 12. 1856.)

Jobert: Superfoetation.

Eine Dame von 36 Jahren, bisher gesund, regelmässig menstruirt, verliert bald nach ihrer Verheirathung die Regeln, der Bauch schwillt an, die Brüste spannen sich und lassen Secret ausdrücken, die verschiedenartigsten Zeichen im Nervensystem und Digestions Apparat treten auf — die Frau fühlt sich schwanger. Gegen Ende des vierten Monats der Dauer dieses Zustandes findet sie eines Morgens beim Erwachen den Bauch verkleinert und nach einigen Tagen sind alle Erscheinungen verschwunden, sie selbst fühlt sich wohl, wie früher. Nach einem vollen Monat der vollkommensten Gesundheit, schwillt der Bauch von Neuem und diesmal nimmt die Schwangerschaft ihren regelmässigen Gang. Die Geburt beginnt am Ende derselben mit gelinden Wehen, die 48 Stunden so andauern, dann aber den heftigsten nervösen Zufällen Platz machen. Der Muttermund ist noch nicht geöffnet. Jetzt wird V. gerufen. Die Erscheinungen mildern sich etwas nach einem warmen Bade. Die Geburt schreitet kaum vor. Eine 6tägige Verstopfung wird durch 2 Lavements gehoben. Am fünften Tage der Geburtsarbeit öffnet sich erst der Muttermund; die Geburt schreitet unter heftigen Wehen vor, die Blase springt, der rechte Arm fällt bis vor die äusseren Geschlechtstheile vor. Durch die Wendung und Extraction, wird ein todtes sehr grosses Kind geboren — mehr als 6 Kilogramm schwer. Während der Wendung fühlt V. an der rechten Uteruswand eine Geschwulst von der Grösse eines demi-galon. Er kann die gefassten Füsse nicht fahren lassen und nach der Extraction wird ihm das wiederholte Eingehen nicht gestattet. (!?R.) Das Wochenbett geht 36 Stunden hindurch regelmässig, dann tritt eine Metroperitonitis auf. Alle Mühen sind umsonst, eine tiefe und lange Ohnmacht,

tritt ein und während des Sterbens wird ein eingetrockneter Foetus von etwa 4 Monaten ausgetrieben. — Keine Section.

Verf. meint, eine Superfötation sei hier als sehr wahrscheinlich anzunehmen und somit die Erscheinungen der ersten Schwangerschaft erklärt.

(Gaz. des Hôpit. No. 19. 1856.)

Charrier: Das Puerperalfieber in der Maternité zu Paris.

Nach *Charrier's* Bericht über die Puerperalfieber-Epidemie im Jahre 1854 in der Maternité zu Paris zeigten sich im Verlaufe derselben folgende Erscheinungen. Während der ersten vier Monate war am meisten das Abdomen ergriffen; in den zwei folgenden begleiteten gangränöse Geschwüre die Erscheinungen im Bauche; dann trat einen Monat hindurch Ruhe ein; endlich wichen die Erscheinungen der Peritonitis heftigen Brust-Affectionen, die als einfache oder doppelte Pleuresie auftraten, so dass Mitte October, wo die Epidemie ihren Gipfel erreicht hatte, (von 61 Kranken starben 42) 15 Mal doppelte purulente, 11 Mal einfache purulente Pleuresie, 6 Mal Pleuresie gleichzeitig mit Peritonitis, 4 Mal Peritonitis allein und 6 Mal Pleuritis als der Bauchfell-Entzündung vorangehend beobachtet wurden.

Es hätte die Frage sein können, ob bei der Häufigkeit des Vorkommens der Pleuresie und bei dem gleichzeitigen Zurücktreten der Abdominal-Erscheinungen, diese Pleuritis mit dem Puerperalfieber in Verbindung stehe oder ob ein zufälliges Zusammentreffen dieser Pleura-Entzündung mit der des Peritonaeums statt habe. Ja man hätte geneigt sein können, zu glauben, dass nicht nur Puerperal-Epidemie mit vorwaltenden Brust-Affectionen, sondern eine Pleuresie-Epidemie vorherrsche. Indess die so seltene purulente Form dieser Pleuresie, ihre Dauer nur so lange das Puerperalfieber herrschte, der rapide lethale Ausgang und alle Neben-Umstände machten den Zusammenhang beider Krankheiten unzweifelhaft. Als beweisend hierfür konnte die Thatsache gelten, dass selbst bei einzelnen Foetus sich während der ersten 6 Monate, wo die abdominelle Form der Epidemie vorherrschte, Peritonitis, während des Vorherrschens der Brust-Affectionen hingegen in den letzten 3 Monaten einige Fälle von Pleuritis zeigten.

Aus diesen Thatsachen und namentlich aus einigen schweren von *Charrier* citirten Fällen wird der allgemeine Schluss gezo-

gen, dass allgemeine febrile Erscheinungen immer den Local-Affectionen vorangehen.

Behandlung. Antiphlogose zeigte sich im Anfang der Epidemie bei der abdominellen Form ohne Nutzen. Die ausleerende Methode war oft sehr nützlich. Bei biliöser Constitution sah *Charrier* die Krankheit durch Ipecac. nach einem salinischen Purganz oder Ricinusöl schnell schwinden. Bei bestehenden Leibschmerzen grosse Vesicatore auf den Unterleib. Doch muss gleich so verfahren werden, so wie der erste Frost eintritt. Sobald das Fieber nachlässt, Tonica und Excitantia. Die Convalescens ist dann sehr rasch. Antiphlogose und besonders Calomel sind durch die Neigung zu Gangrän contraindicirt. Belladonna 10 Grmm., Fett 40 Grmm., als Salbe auf den Bauch eingerieben, sehr gut. Opium innerlich zur Beseitigung der Schmerzen in der Regio iliaca ist sehr nützlich; vorher giebt man ein leichtes Purgans. Ganze Bäder werden bei trockner Haut empfohlen. In der gangränösen Form Tonica, Säuren. Oertlich Chloreisen. Die Pectoralform trotzt meist allen Mitteln; *Charrier* hält Blutentziehungen, überhaupt Antiphlogose bei Puerperalfieber-Behandlung für verderblich.

(Gaz. des Hôpit. No. 23. 1856.)

Martyn: Ueber Puerperalfieber.

Diese Abhandlung wurde vor der Western Medical und Surgical Society of London gelesen. Sie stellt die Pathologie der Krankheit nach den gegenwärtig vorherrschenden Ansichten zusammen, und das Resultat ist ihre Identification mit Pyämie, die das Blut vergiftenden Stoffe werden aus dem Innern des Uterus abgeleitet, von der Hand des Arztes eingeführt (Wien), von der Kranken- mit der Hospital- oder anderer unreiner Luft eingeathmet; die Stoffe können auch von verdorbenem Darminhalt stammen. Alle Ursachen wirken desto zerstörender, je geringer die Vitalität des Blutes einer Wöchnerin ist. Verf. beschreibt mit grosser Länge die bekannten Versuche mit Injection von Eiter in das Blut, und bringt die Erscheinungen mit den Symptomen des Puerperalfiebers in Zusammenhang. Die Abhandlung enthält keine originellen Thatsachen und geht nicht auf die Behandlung oder Prophylaxis des Puerperalfiebers ein; obwohl mager an Gedanken kann sie doch als eine leidliche Darstellung der jetzt currenten Ansichten gelten.

(The Lancet, Febr. 10. 1855. Nr. VI. p. 160.

Jobert de Lamballe: Blasenscheiden-Fistel und Blasenscheiden-Uterinfistel.

Der erste Fall betrifft eine 33jährige Frau von schwächlicher lymphatischer Constitution, die aber nie krank gewesen. Sie war stets regelmässig menstruirt. Ihre Schwangerschaft war durch mancherlei Beschwerden im Allgemeinbefinden gestört. Ein ungewöhnlicher Umfang des Bauches liess Zwillinge vermuthen. Ein bedeutendes verbreitetes Oedem plagte sie während der letzten 6 Wochen der Schwangerschaft. Am regelmässigen Ende derselben begann die Geburt unter sehr lebhaften Wehen, die ohne Erfolg lange anhielten und die Application der Zange forderten. Dieselbe blieb ohne Resultat. Der sehr grosse Kopf hatte zwar den Beckeneingang überschritten, stand hier aber fest und erst nach 6 Stunden wurde die Geburt mit Hülfe von Secale beendigt. Das Kind war todt. Die ersten Tage des Wochenbette gingen ohne Störung vorüber. Die Lochien waren normal. Der Urin floss durch die natürlichen Wege in reichlicher Menge. Am 3ten Tage wurde das Harnen wegen heftiger brennender Schmerzen in den äusseren Geschlechtstheilen unterbrochen, aber durch den Catheter wieder hergestellt. Am 14ten Tage nach der Entbindung geht plötzlich der Urin durch die Scheide ab. Bei der Aufnahme im Hospital findet sich bedeutendes Erythem an den äussern Genitalien. Entzündung und eitrig-schleimige Absonderung, so wie ausgedehnte Ulceration innerhalb der Scheide. An der Vereinigung des Bulbus mit der Vagina besteht eine Oeffnung, durch die man mit dem Zeigefinger in die Blase gelangt. Die Operation wird von *Jobert* nach seiner Methode gemacht. Am 10ten Tage nach der Operation ist die Vereinigung vollständig; der Urin fliesst durch die Harnröhre, die Frau ist so weit geheilt, nur bleibt eine Schwäche im Blasenhals zurück, die bei starken körperlichen Bewegungen den Urin unwillkürlich abfliessen lässt. Die erst 14 Tage nach der Entbindung entstandene Fistel ist bedingt durch die heftige Quetschung, welche der grosse Kopf während 6 Stunden auf die Blasen-Scheidenwand ausübte. Der entstandene Brandschorf fiel erst dann ab und hinterliess die Oeffnung.

Der zweite Fall betraf eine 26jährige Drittgebärende. Die erste Entbindung war schwer, die zweite leicht, beide natürlich verlaufen. Die dritte am Ende einer sehr qualvollen Schwangerschaft muss nach langen Wehen und vergeblicher Anwendung von *Secale* mit der Zange beendet werden. Das Wochenbett verläuft günstig. Der Urin fliesst wie gewöhnlich aber bedeutend reichlicher. Am 10ten Tage nach der Entbindung bemerkt die Frau,

dass der Urin durch die Scheide kommt und von jetzt an immer auf diesem Wege. Die bestehende Fistel war 2 Mal vergeblich in einem anderen Hospital innerhalb eines Jahres operirt worden. Nach fast zweijährigem Bestehen derselben wendet sich die Frau an *Jobert*. Man findet in der Mittellinie eine lange Spalte, die trichterförmig in der ganzen Dicke der Blasen-Scheidenwand vertieft ist und sich bis in den Uterus erstreckt, die Insertion der Vagina am Collum uteri ist verschwunden; die Fistel ist 3 Ctmtr. lang. Die Scheide ist mit trübem Urin angefüllt, äussere und innere Geschlechtstheile sind leicht entzündet und stellenweise leicht ulcerirt.

Jobert operirte, indem er die ganze Fistel an ihren Rändern umschnitt und in die Schnittfläche die vordere Lippe des Os tincae mitfasste. Die hierdurch sehr gross gewordene Fistel wurde an 3 Puncten von vorn nach hinten durch Nähte vereinigt und durch Seitenschnitte so wie einen Vertikalschnitt in der Dicke der hintern Muttermundslippe die Spannung gehoben. Die nicht unbedeutende Blutung wurde durch Tamponiren gestillt. Am 11ten Tage war die Heilung vollendet.

(Gaz. des Hôpit. No. 15. 1856.)

H. Thompson: Elephantiasis der Vulva.

Eine Frau von 46 Jahren, litt an Elephantiasis der Vulva; die Geschwulst reichte bis beinahe an die Kniee, hatte einen Umfang am Stiel von 15 Zoll, am dicken untern Theil von 24 Zoll. Sie war während der letzten 9 Jahre entstanden. Mr. *Thompson* entfernte sie mit dem Messer, nachdem er zuvor starke Ligaturen durch den Stiel gezogen, um die Blutung beherrschen zu können. Die abgenommene Geschwulst wog beinahe 4 Pfund, und bestand aus Bindegewebe, elastischem Gewebe, und sparsamen Fett. Ihre Oberfläche war höckerig und von vielen Fissuren durchzogen. Der Berichterstatter bemerkt noch, dass Mr. *Lawrence* in St. Bartholomeus-Hospital vor nicht langer Zeit vier ähnliche Geschwülste entfernt habe.

(The Lancet. Febr. 10. 1855. No. VI. p. 156.

Garrard: Ueber eine gelungene Ovariotomie.

H. R., eine zwanzigjährige Dienstmagd, ledig, litt seit etwa 5 Monaten an einer Eierstockageschwulst, welche die rechte Seite des Leibes einnahm. Am 25. April 1855 wurde die Exstirpation des

Ovariums vermittels Schnittes in der weissen Linie vorgenommen. Die beiden Abtheilungen der Cyste wurden mittels des Troikars entleert, worauf der Operateur die Entdeckung machte, dass die ganze vordere Wand der Cyste mit der Bauchwand verwachsen war. Die Adhäsionen wurden jedoch mit der Hand zerrissen, der Stiel unterbunden und durchschnitten, worauf nach Trennung einer bandartigen Adhäsion in der hypogastrischen Gegend die ganze Geschwulst entfernt werden konnte. Die Wunde wurde vereinigt.

Die Kranke erbrach sich mehrere Male während der ersten Nacht und litt anfangs etwas Schmerz, obwohl sie während der ersten drei Tage Opium nahm. Die Wunde heilte durch die erste Vereinigung und war am 7ten Tage vernarbt, mit Ausnahme des unteren Winkels in dem die Ligaturen lagen, die erst nach acht Wochen losgingen.

(The Lancet. Aug. 11. 1855. p. 123.)

Velpeau: Abscesse der grossen Schaamlefzen.

Wenn gleich Abscesse an den grossen Schaamlippen oder in der sonstigen nächsten Umgebung der Vulva gewöhnlich sind, sagt der Verf., so hat man seit 25 Jahren doch keine Notiz davon genommen. *Huguier*, der die Krankheiten der Secretions-Organe der weiblichen Genitalien bearbeitet, hält die Mehrzahl der Abscesse der Vulva oder der Cysten, die als deren Folge vorkommen, für nichts Anderes, als Erweiterungen des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüse, deren krankhafte Secretion die Dilatation verursacht, oder auch für Abscesse der Drüse selbst. Verf. ist der Meinung, dass diese Drüse an Entzündung nicht Theil nehme und da die Abscesse der grossen Lefzen meist gut heilen, so ist er nicht *Huguier's* Ansicht, die kranke Drüse zu exstirpiren.

Diese Abscesse entstehen am häufigsten nach heftigen äusseren mechanischen Einwirkungen, so nach häufiger Befriedigung der Geschlechtslust in excessiver Weise. Die dünnen Lamellen in der Gegend der Geschlechtstheile werden durch die Reibung leicht entzündet. Die Entzündung hat einen raschen Verlauf. Man wird selten vor dem Uebergange in Eiterung gerufen, weil manche Frauen durch Schaamhaftigkeit zurückgehalten werden. Aus diesem Grunde hört man nur von Abscessen und nicht von Entzündung der grossen Lefzen sprechen. Sich selbst überlassen, öffnen sich die Abscesse meist nach einer falschen Richtung. Daher lieber zu früh

als zu spät künstliche Entleerung. Die Entzündung behandle man mit erweichenden Cataplasmen.

Hugier nimmt in einem späteren Artikel seine Ansichten gegen *Velpeau* in Schutz, weist nach, dass V. seine Schriften unrichtig citirt; indem er nirgends behauptet habe, dass die Mehrzahl der Abscesse der Vulva in dem drüsigen Apparate ihren Sitz habe, dass er vielmehr eine ganze Reihe von Absonderungen daselbst annehme, ferner vertheidigt er die Excision der Drüse in sehr hartnäckigen Fällen, welche zum grossen Leiden der Frauen fast allmonatlich Recidive machten.

(Gaz. des Hôpit. No. 19. u. 22. 1856.)

Peaslee: Fälle von Beckenabscess.

Peaslee brachte zwei Uterus vor die New-York Pathological Society, welche mit ihren Anhängseln die Effecte von Beckenabscessen darstellten.

Der erste stammte von einer 24 Jahre alten, ledigen Irländerin, die 12 Wochen vor ihrem Tode von einem Arzt auf dem Lande auf Uterusleiden behandelt worden war. 6 Wochen vor dem Tode litt sie an Dysenterie, wie man glaubt, und wurde nach 14tägiger Krankheit in das Cholerahospital aufgenommen, wo es dem Arzte, Dr. *D. S. Conant* auch gelang, die Symptome zu zu mässigen. Sie starb aber nach Verlauf von vier Wochen.

Bei der Section fand man das Colon heftig entzündet. Der Uterus war in einem Zustand von Anteflexion mit Neigung nach der linken Seite, das Rectum aber war in seinem oberen Theil herabgedrückt und nach rechts geneigt. Die Abscesshöhle lag unter dem rechten Eierstock und Eierleiter, und erstreckte sich bis hinter den dislocirten Uterus, der ohne Zweifel durch den Abscess nach vorn gebogen worden war. An ihrem obern Ende kommunizirte die Abscesshöhle mit dem Mastdarm. Das rechte Ovarium war auf die Hälfte seiner gewöhnlichen Grösse herabgeschwunden, aber mit seinem Gewebe nicht in den Abscess verwickelt.

Das zweite Präparat kam aus dem Secirsaal der Anatomie, und von dem Fall war weiter nichts bekannt, als dass die Frau gelbsüchtig gestorben war. Man fand Fettleber und einen grossen Abscess, der an der Stelle des zerstörten Eierstocks befindlich, seinen Inhalt durch mehrere kleine Oeffnungen in die Excavatio recto-uterina entleert, dadurch Peritonitis verursacht hatte. Die Bauchfellentzündung ihrerseits hatte die dünnen Gedärme in einem Klumpen über dem Becken festgeklebt, dadurch den Abscess und

den Eiter in der Excavatio recto-uterina eingekapselt, sodass er nicht mit den Windungen der ganzen Gedärme in Berührung kommen konnte. Von dem Grunde der so abgekapselten Höhle hatte sich eine Oeffnung von 4 Linien Durchmesser in die Scheide gebildet; zwei andere engere Löcher führten in den Mastdarm, etwa drei und einen halben Zoll über dem After. Eine Lage plastischen Exsudats bedeckte die innere Wand der abgeschlossenen Excavatio recto-uterina.

Peaslee bemerkte, dass er während der letzten 9 Monate 5 Fälle von Beckenabscess beobachtet habe, deren Krankheitsgeschichte er genau kenne. 4 von den 5 Frauen waren unverheirathet, die fünfte hatte während der letzten 7 Jahre kein Kind gehabt. Bei allen rührte die Krankheit von Unvorsichtigkeit während der Menstruationszeit her. Alle Fälle zeigten Erscheinungen, die man ganz leicht hätte für Dysenterie halten können, und in allen Fällen wurde Eiter durchs Rectum ausgeleert, in dem zweiten oben beschriebenen Falle auch durch die Scheide. In den fünf Fällen erfolgte die erste Eiterausscheidung 3 bis 5 Wochen nach dem ersten Auftreten der Entzündungserscheinungen.

Von practischer Wichtigkeit ist der von *Peaslee* gezogene Schluss, dass man Beckenabscesse in Zeiten entweder durch den Mastdarm oder die Scheide mittels der Punction entleeren solle, je nachdem die Fluctuation in dem einen oder dem andern Canal mehr hervortrete. Spontane Eröffnung in das Rectum hat leicht eine Strictur dieses Organs zur Folge, wie drei von den obigen 5 Fällen beweisen. Diese Stricturen leiten dann leicht zu Verdacht auf Krebs und dergleichen. In dem fünften Fall war die Strictur so enge, dass sie einen No. 7. Catheter nicht passiren liess. Sie wurde mit dem Messer eingeschnitten, und lässt jetzt ein Bougie von einem Zoll Durchmesser passiren. Diese Strictur lag 4 Zoll über dem After. Wenn daher Fluctuation durch die Scheide gefühlt werden kann, ist es vielleicht gerathen, von hier aus zu operiren. Auch bei manchen Fällen von Ascites verrichtete er die Punktion durch die Scheide in der Excavatio recto-uterina ohne Schwierigkeit. Eine seiner Kranken hatte diese Operation fünf Mal an sich verrichtet gehabt, und die Wunde heilte jedesmal ohne Schwierigkeit während der 4 auf die Operation folgenden Tage, welche die Kranke im Bette blieb. Bei einer dieser Operationen waren 106 Pfund, bei einer andern 103 Pfund Wasser abgezapft worden.

(New-York Medical Times. — Edinburgh Med. Journal. Juli 1855.)

Beauvais: Ueber den inneren Verschluss des Afters bei Neugebornen mit normalem äusseren Orificium.

Verf. wurde zu einem vier Tage alten kräftigen Knaben gerufen, der bis dahin kein Meconium entleert hatte und in Folge dessen sich in einem sehr gefahrvollen Zustande befand. Bei der Untersuchung des Afters ergiebt sich: eine normale Bildung der äusseren Oeffnung, die sie auskleidende Schleimhaut ist blau gefärbt, lässt sich bis zu $2\frac{1}{2}$ Ctmtr. nach innen verfolgen. Hier stösst der eingeführte kleine Finger auf eine dicke resistente Membran, welche durch eine versuchte bohrende Bewegung mittels des Fingers nicht zu perforiren ist. Trotz der durch diese Untersuchung bei dem Kinde hervorgerufenen augenscheinlichen Anstrengung zur Stuhlentleerung fühlt der Finger doch jenseits dieser Membran keinen Andrang von Faecal-Massen. Nach vorsichtiger Einführung eines Troicarts bis zu der bezeichneten Membran wird dieselbe durchbohrt. Es ergiesst sich wenig Blut, aber weder Meconium, noch Faeces erfolgen. Der eingeführte kleine Finger dringt durch die gemachte Oeffnung und fühlt sich von einer starken Haut umspannt. Schleimhaut ist nicht zu bemerken. Es wird eine Sonde eingelegt und lauwarmes Wasser eingespritzt, was zum Theil zurückbleibt. Am nächsten Tage wird die Sonde herausgenommen. Keine Entleerung von Faeces. Die wiederholte Untersuchung ergiebt die Wahrscheinlichkeit einer vollständigen Obliteration oder Abwesenheit des Rectums. Dasselbe ist nicht zu erreichen. Von Neuem Einführung der Sonde. Einspritzung. Bad. Der Tod erfolgt am 2ten Tage unter Erbrechen grüner Massen, Schlucken und heftigem Schreien. Bei der Section findet sich am Ende der Flexura iliaca eine 5 Ctmtr. lange sehr zusammengezogene, einem wurmförmigen Anhang gleichende Einschnürung, die sich in einem in der Aushöhlung des Kreuzbeines angehefteten Sack endigt. Diese Blase hat ein fleischiges Ansehen und ist am Anheftungspunkte angeschwollen. Der jetzt statt der noch liegenden Sonde durch den After eingeführte Finger muss sehr tief vorgeschoben werden, um den blinden Sack zu erreichen. Der wurmförmige Anhang ist mit länglichen Muskelfasern versehen.

Verf. knüpft an diesen Fall folgende Bemerkungen.

1) In den meisten Fällen wird die Operation in Folge von Unaufmerksamkeit gleich nach der Geburt zu spät gemacht.

2) Wenn vom Rectum nur eine kleine Partie nach unten fehlt, nahe dem After, so kann ein glücklicher Erfolg erzielt werden.

3) Je mehr der Defect sich nach oben erstrekt, um so schwieri-

ger erreicht man den Sack; trifft man ihn aber, so ist zu befürchten, dass sich die Faecalmassen ins Zellgewebe infiltriren und Entzündung hervorrufen. In diesem Falle ist von der Operation wenig zu hoffen.

4) Wird der blinde Sack getroffen, entsteht keine Infiltration des Zellgewebes und keine zu starke Entzündung, so kann sich der angebahnte Weg organisiren. Es bildet sich eine Fistel, mit der gewöhnlichen Fistel-Membran ausgekleidet. Diess Letztere hoffte Verf. in seinem Falle, aber die Höhe des Rectums liess ihn dasselbe nicht finden.

Verf. theilt mit *Boyer* das Rectum in 3 Theile.

1) das eigentliche Rectum ist der Theil des Dickdarms, welcher der Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein gegenüber beginnt, vor diesem Knochen herabsteigt bis zur Vereinigung des 3ten und 4ten Wirbels. Auf diesem Wege ist er vom Peritonaeum bekleidet und öffnet sich in eine Ausbuchtung des Afters (ampoule anale); Längs- und Kreis-Muskel-Fasern umgeben diesen Theil und bilden einen Ring am obern Theil der Ausbuchtung.

2) die Ausbuchtung liegt hier ausserhalb des Bauchfells, sie reicht nach vorn und unten, steht in Rapport mit den Geschlechts- und Urinwerkzeugen und kann sich erweitern. Muskelfasern sind sehr wenige vorhanden.

3) der After ist die äussere Oeffnung dieser Höhle, nicht aber die des Darmrohrs, welche schon da sich befindet, wo das Rectum n die Ausbuchtung übergeht.

Der besprochene Bildungsfehler trifft nicht das Colon, wie mehrere vom Verf. citirte Autoren angeben, sondern das Rectum und zwar den mittleren Theil desselben.

(Gaz. des Hôpit. No. 139. 1855.)

XXII.

Literatur.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. Achtes Heft. Mit 1 Tafel. Berlin, bei G. Reimer. 1855. 8. XIII. u. 226 S.

Ueber das siebente Heft vorstehender Verhandlungen haben wir in dem dritten Bande der Monatsschr. S. 70. Nachricht gegeben und lassen im Nachstehenden das Referat über das achte Heft folgen. Ueber den rüstigen Fortbestand der Gesellschaft und über den regen Eifer ihrer Mitglieder können wir nicht umhin, unsere Freude zu äussern und der ehrenwerthen Societät, welche als die einzige auf dem Continente dasteht — nur in Edinburgh befindet sich bekanntlich unter *Simpson*'s Präsidium eine ähnliche Gesellschaft — auch für die Zukunft das segensreichste Gedeihen zu wünschen.

Das Heft beginnt mit einem Nekrolog des am 16. April verstorbenen Mitgliedes der Gesellschaft Dr. *Münnich*. Es werden ihm freundliche Worte der Erinnerung und theilnehmenden Liebe nachgerufen, wie er sie nach der kurzen Schilderung seines Lebens auch wirklich verdient. — Dann beginnen die Referate über die Sitzungen. Dr. *Schauer* las eine Abhandlung über die Menstruation, sprach über den Zweck und die Ursache derselben, welche sich aus zwei Acten zusammensetzt, aus einem primären oder ursächlichen, wohin die Vorgänge in den Eierstöcken gehören und aus einem secundären oder consecutiven. Letzterer umfasst als nächste Erscheinung die Molimina menstr. und als fernere den eigentlichen Menstrualfluss. Die Analogie der Menstruation des Weibes mit der Brunst der Thiere wird festgehalten. Dr. *Veit* sprach über die Dauer der Schwangerschaft und wies darauf hin, wie unzuverlässig jede Zeitrechnung sei. Dasselbe bestätigte Dr. *Credé*, und Dr. *Mayer* erzählte bei dieser Gelegenheit einen Fall

von Spätgeburt, dem auch Dr. *Bartels* einen ähnlichen anreihte. — In einer andern Sitzung erzählte Dr. *Paetsch*, dass einem 22jährigen unverheiratheten Mädchen nach 3monatlichem Ausbleiben der Regeln plötzlich unter starker Blutung ein Convolut von Hydatiden aus dem Uterus abging. Einen Fall von Periostitis der vorderen Beckenwand erzählte Dr. *Hecker*. Es entstand ein Abscess, welcher geöffnet wurde und über ein Pfund Eiter entleerte. Hierauf Irrereden, Raserei u. dgl., nach täglich mehrmals applicirten kalten Begiessungen Besserung und allmälige Heilung. — Einen ausführlicheren Vortrag über Anwendung des *Zwank*'schen Hysterophors hielt Dr. *C. Mayer*. Sein Urtheil geht nach einer grossen Menge von Versuchen dahin, dass er das Instrument für ein sehr brauchbares und zweckmässiges zur Zurückhaltung von Vorfällen der Gebärmutter und der Scheide erklären und es besonders in den Fällen empfehlen kann, in welchen die äusseren Genitalien, der Introitus vaginae, sei es durch Zerreissung des Dammes, sei es durch den colossalen Umfang eines Jahrelang bestehenden Prolapsus ungewöhnlich erweitert sind, also gerade in den Fällen, in welchen die bisher bekannten und gebräuchlichen Apparate gewöhnlich nicht ausreichen. Nur muss das für jeden Fall passende Instrument ausgewählt werden, da sowohl die Grösse und Schwere des Vorfalls, der verschiedene Grad der Ausdehnung und Erschlaffung der Scheide und des Scheideneingangs, als auch die verschiedene Neigung des Beckens ein bald grösseres, bald kleineres Instrument nothwendig macht. Es versteht sich von selbst, dass man vor der Anwendung des Instruments die pathologische Beschaffenheit der prolabirten Theile genau erforscht und die etwa nöthige Behandlung einleitet. — Ueber eine Drillingsgeburt referirte Dr. *Diesterweg*. Das erste Kind lag mit dem Kopfe vor und ward, da die Wehen auf seine Austreibung gar keinen Einfluss hatten, mittels der Zange extrahirt. Das zweite Kind, in einer Fuselage, kam von selbst, und das dritte, in querer Stellung, ward gewendet und künstlich extrahirt. Alle 3 Kinder lebten, das jüngste starb aber am 21. Tage. — Dr. *Benda* erzählte einen interessanten Fall von Selbstwendung. Er fand den rechten Arm bis zur Hälfte des Oberarms ausserhalb der Geschlechtstheile und erkannte die 2. Schulterlage 2. Unterart. Die Wendung gelang nicht: während Chloroform aus der Apotheke geholt wurde, trat folgendes genau beobachtetes Ereigniss ein: der vorher schlaffe Damm wurde plötzlich gespannt und der vorliegende rechte Kindesarm zog sich in die Geschlechtstheile zurück; indem gleichseitig das obere Rumpfende des Kindes sich erhob, trat gegen den

Damm zuerst die rechte Seite des Abdomen, dann die Beckengegend und während nach einer halben Drehung um die Längsaxe die Rückenfläche gegen die Symphyse gerichtet wurde, entwickelte sich die linke Hüfte über den Damm, worauf sehr schnell in einer Wehe die nach dem Bauche geschlagenen Beine, der Rumpf und der gegen die Brust geneigte Kopf folgten. Das Kind war scheintodt, konnte aber ins Leben gebracht werden. — In einer andern Sitzung hielt Dr. *Kauffmann* einen Vortrag über Geschwülste im *Douglas*'schen Raume. Die häufigste Art bilden die Ausfüllungen des Sackes von innen her und zwar als Exsudate. In den seltensten Fällen werden reine Verdickungen des Peritonaeums eine Geschwulst im *Douglas*'schen Raume hervorbringen, dagegen können auch Geschwülste von den umliegenden Theilen ausserhalb des Bauchfells entspringen, dasselbe vor sich herdrängen und die ganze Excavatio recto-uterina erfüllen: 1) Anschwellungen der hinteren Wand des Uterus; 2) Fremdbildungen des Uterus, so fibröse Geschwülste; 3) Fremdbildungen anderer Organe, so der Tuben, der breiten Mutterbänder, der Ovarien, mögen diese nun Extrauterinschwangerschaft, Fibroide, Cysten-Abscesse oder Krebsbildungen sein, die nach hinten hin wachsen. Endlich Geschwülste, die von den Beckenwänden ihren Ursprung nehmen, und indem sie das Peritonaeum vor sich herdrängen in den *Douglas*'schen Raum hineinwuchern. Schliesslich führt der Redner noch die entschiedenen Krebswucherungen an, die vom Rückgrat ausgehend, den Scheidengrund infiltriren und denselben in eine glatte gleichmässige Fläche verwandeln, aus der die Vaginalportion länger oder kürzer hervorragt, oft indessen vollständig verschwindet, so dass nur noch eine Grube den Eingang in den Uterus andeutet. Die Behandlung anlangend, so machen sich bei grosser Schmerzhaftigkeit und deutlich inflammatorischen Erscheinungen Blutegel theils äusserlich, theils innerlich nothwendig, oder Schröpfköpfe, dann Einreibungen von Quecksilber und Jodsalbe, unterstützt durch warme Fomente über den ganzen Unterleib; dabei salinische Mittel in mässigen Dosen oder mitunter Calomel. Ist so die Entzündung beseitigt und nur noch die mechanische Belästigung vorhanden, dann Kräftigung des Körpers durch frische Luft, Bäder, zweckmässige Diät und dergleichen, Kalium jodatum in kleinen Dosen, Sorge für regelmässige Oeffnung durch milde Aperientia. — Ein ander Mal sprach Dr. *Mayer sen.* über das *Clarke*sche Blumenkohlgewächs, Cancroid der Gebärmutter. Er hält, wie er schon früher ausgesprochen, das Leiden für ein eigenthümliches, das aber seiner Seltenheit wegen der Aufmerksamkeit der Aerzte

und Geburtshelfer häufig entgangen und von ihnen nicht gehörig gewürdigt sei. *Virchow* unterscheidet 3 Formen, die einfache, cancroide und die krebsige. Die beiden ersten Formen bilden nach *V.* das *Clarke*'sche Blumenkohlgewächs, welches als einfache Papillargeschwulst beginnt und später in die cancroide übergeht. Die einfache Form, sagt *M.*, kommt selten zur Beobachtung der Aerzte, weil die Kranken wenig Beschwerden davon haben, die cancroide wird oft mit wirklichem Krebse verwechselt. Das Uebel charakterisirt sich durch sehr profuse, wässerige, seröse, blutig gefärbte, zuweilen unangenehm wie alle blutigen Aussonderungen aus den Genitalien, aber nicht wie Krebsjauche riechende Ausflüsse. Die dem Krebse eigenthümlichen lancinirenden Schmerzen fehlen. *M.* vermuthet, dass die erste Entwickelung des Cancroids mit den von ihm beschriebenen papillären Ulcerationen an den Muttermundslippen zusammenhängt, übrigens müssen noch weitere Untersuchungen darüber Aufschluss geben. Die Entstehung dieser papillären Ulcerationen steht nicht mit einer entschiedenen Dyscrasie in Verbindung; *M.* sah das Uebel in den verschiedensten Altern, bei allen Ständen und unter den mannichfaltigsten Complicationen und Verhältnissen. Die Behandlung des Cancroids ist im Allgemeinen nicht von glücklichen Resultaten begleitet, nur in dem ersten Zeitraume, so lange die Infiltrationen und Wucherungen noch nicht bis auf den Gebärmutterkörper oder bis auf die Scheide vorgedrungen sind, ist das Uebel durch Excision der angegriffenen Vaginalportion heilbar. Schliesslich knüpfte *M.* an seine Mittheilungen noch einige Bemerkungen über die Gebärmutterpolypen. Die Schleimpolypen erklärt er für krankhaft vergrösserte *Naboth*'sche Eier, es sind meist nur kleine, erbsengrosse aus dem Muttermunde hervortretende polypöse Wucherungen; sie lassen sich leicht abschneiden und durch Betupfung der Wundfläche mit Höllenstein heilen. In Betreff der Operation der Polypen hob *M.* noch hervor, dass man dieselbe ebenso wie die Excision des Blumenkohlgewächses auch möglichst oben in der Scheide mit Vermeidung eines gewaltsamen Hervorziehens der Geschwulst machen müsse, indem auf diese Weise Peritonäalreizungen am sichersten vermieden würden. Auch Dr. *Langenbeck* erklärte sich in einer spätern Sitzung für die Vermeidung des Herabziehens der Gebärmutter behufs der Extirpation eines Polypen oder eines Cancroids. Dann sprach Dr. *Roser* aus Marburg über die Heilbarkeit der tiefgehenden angeborenen Atresien der Fälle, wo ein Theil der Urethra oder Vagina oder des Rectums gänzlich fehlt. Die Formation neuer Schleimhautkanäle, wie diese bei manchen angeblichen Hei-

lungsfällen solcher Atresien vorausgesetzt wird, steht mit den bisherigen Ergebnissen physiologischer Experimente und pathologisch-anatomischer Untersuchungen im Widerspruch. Nirgends kommt die Formation neuer mit Schleimhaut ausgekleideter Kanäle durch Einstechen spitzer Instrumente und Einlegen fremder Körper zu Stande, vielmehr beobachtet man bei allen Experimenten, Verletzungen, Operationen eine unermüdliche Tendenz zur Obliteration und Verschrumpfung solcher Wundkanäle. Ein permanentes Offenbleiben tritt nur in dem besonderen Falle ein, wo durch künstliche Nähte oder durch Narbenzusammenziehung eine Verwachsung der inneren Schleimhaut mit der äussern Haut oder des innern Schleimhautkanals mit einem andern, wie bei Blasenscheidenfisteln, eingetreten ist. An den Discussionen nahmen vorzüglich *Langenbeck, Meckel* und *Bardeleben* (aus Greifswald) Antheil. Ueber Diphtheritis und Croup hielt Dr. *Koerte* einen längern Vortrag: er theilte mehrere Beobachtungen nebst Resultaten der Obduction mit, und empfiehlt schliesslich als letztes Rettungsmittel die Tracheotomie. Der richtige Zeitpunkt dieser Operation wird sich nicht für alle Fälle gleichmässig bestimmen lassen, vielmehr muss man den Kräftezustand des Kranken, die Athembeschwerden, die Farbe des Gesichts, den Ausdruck der Gesichtszüge, endlich die Wirkung der zweckentsprechenden Mittel gewissenhaft berücksichtigen und zur Operation schreiten, wenn man nach gewissenhafter Prüfung dieser Punkte Grund hat, die Wirksamkeit der innern Mittel ernstlich zu bezweifeln. Für die Operation selbst hat sich in der Neuzeit *Trousseau* ungemein interessirt, es gelang ihm, mehr als die Hälfte der Operirten dem sicheren Tode zu entreissen, so dass er wohl mit Recht sagen durfte: ne pas faire cette opération est un acte coupable. Uebrigens will Ref. hierbei bemerken, dass sein verehrter College *Baum* ganz in das Lob der Tracheotomie einstimmt, und während seiner Wirksamkeit in Göttingen bereits 5 Mal die Operation verrichtete, die letzte noch vor wenigen Tagen: 3 Kinder erhielt er am Leben, unter diesen das zuletzt operirte. Noch sei angeführt, dass bereits *van Swieten* in seinen classischen Commentarien zu *Boerhave's* Aphorismen die Operation trefflich beschrieben (Edit. 3. Lugd. Bat. tom. II. 1759. §. 813.), wie denn überhaupt Diejenigen, welche heutigen Tages mitleidig auf die älteren Schriftsteller der Medicin herabblicken, gerade bei *van Swieten* „Manches Neue" finden würden. — In einer anderen Sitzung las Dr. *Mayer* zwei von Dr. *Genth* in Schwalbach eingesandte Krankengeschichten, nämlich Extrauterinschwangerschaft ausserhalb der Bauchhöhle und Kaiserschnitt mit glücklichem Er-

folge für Mutter und Kind. Die Extrauterinschwangerschaft bot das Merkwürdige dar, dass sie in einer Geschwulst, welche die Frau von frühester Jugend an in der linken Weiche am Annulus abdom. externus hatte, sich gebildet. Die Geschwulst hatte 16½ Woche nach Ausbleiben der Menses die Grösse zweier Fäuste erreicht. Es ward zuerst eine Explorativpunction vorgenommen: Blut und Wasser flossen aus. Es ward dann der Länge nach eingeschnitten: unter den äusseren Bedeckungen zeigte sich eine feste gespannte sehnige Membran, nach deren Trennung man in eine ziemlich geräumige runde Aushöhlung gelangte. In derselben fühlte der Zeigefinger eine leicht bewegliche Frucht, die ausgezogen einige Augenblicke lebte. Sie war etwa 4—5 Monate alt und vollkommen wohl gebildet. Die Nabelschnur hatte eine Länge von etwa 8 Zoll. Der Kuchen sass ringsum in der Höhle und wurde unter starker Blutung zum grössten Theile mit den Fingerspitzen getrennt und weggenommen. Die Hautwunde ward durch die blutige Naht vereinigt. Die Kranke genas und hatte später wieder eine regelmässige Schwangerschaft gehabt. Es unterliegt nach dem Verf. wohl keinem Zweifel, dass die Geschwulst in der Weiche durch das Ovarium gebildet wird, welches ähnlich wie die Hoden aus der Bauchhöhle getreten ist und die Tuba mit sich geführt hat. Der Eintritt des hier befruchteten Eies in die Bauchhöhle war irgendwie behindert, vielleicht durch Compression der Bauchmuskeln und so geschah die Entwickelung der Frucht nicht nur ausserhalb des Uterus, sondern sogar ausserhalb des Cavum abdominis. Der von demselben mitgetheilte Kaiserschnitt ward an einer Rhachitischen verübt und soll hauptsächlich den Nutzen der nachhaltigen Anwendung der Kälte nach der Operation darthun, wie solche bekanntlich *Metz* empfohlen. — Ein ander Mal las Hr. *Langerhans* über die acute Gehirnscrophulose der Kinder und Dr. *Hecker* über Syphilis congenita. — Ueber die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe hielt Dr. *Krieger* einen längeren Vortrag. Er stimmt *Chailly-Honoré* bei, dass Chloroform mit der weisen Mässigung angewandt, dass man bei dem Eintritt der Insensibilität inne hält, weder der Mutter noch dem Kinde Gefahr bringt, kein Hinderniss erzeugt, die Zusammenziehungen des Uterus in keiner Weise beeinträchtigt, vielmehr durch Verminderung des Schmerzes die Gebärende während der Geburt in eine ungleich günstigere Lage versetzt, derselben häufig ernste Zufälle erspart, das Wochenbett mehr von Complicationen frei macht und die Wiederherstellung beschleunigt. Er glaubt aber noch weiter gehen und für die Anwendung der Anaesthetica nur diejenigen Ge-

burtsfälle als ungeeignet bezeichnen zu müssen, welche mit einem erheblichen Herzleiden complicirt sind und diejenigen, bei denen während der ersten vorsichtig angestellten Einathmungen aus irgend einem nicht vorher erkannten Grunde bedenkliche Erscheinungen eintreten. Die unglücklichen Fälle von Tod durch Chloroformvergiftung, bemerkt der Verf. wie sie nach oder bei chirurgischen Operationen beobachtet wurden, sind auf dem Gebiete der Geburtshülfe noch nicht wahrgenommen; zum grossen Theil wohl deshalb, weil das Anaestheticum hier in liegender Stellung eingeathmet wird, weil man kleinere Quantitäten auf Einmal verwendet und weil die Einathmung, wenn nicht gerade eine geburtshülfliche Operation verrichtet wird, häufige Unterbrechungen erleidet. Uebrigens hat der Verf. unter 235 Geburten, die er zu besorgen hatte, in 96 Fällen chloroformirt: in 43 Fällen legte er die Zange an, darunter 1 Mal nach vorgängiger Perforation, ein Mal chloroformirte er bei Eclampsie, 3 Mal nach gemachter Wendung auf die Füsse; in 10 Fällen vor der Wendung, 5 Mal ward unter Einfluss des Chloroforms die vorgefallene Nabelschnur reponirt, 2 Mal die adhärirende Nachgeburt mehrere Stunden nach der Geburt des Kindes entfernt. In 43 Fällen war eine manuelle oder instrumentelle Kunsthülfe nicht erforderlich. Unter diesen war in 20 Fällen der Geburtsverlauf ein sehr langsamer und die Kreissenden durch die vorhergegangene Anstrengung sehr erschöpft, in 4 weiteren Fällen waren die Wehen krampfhaft, ungewöhnlich schmerzhaft und ohne Wirkung auf die Förderung der Geburt, zwei andere waren so unruhig, dass sie die Wehen nicht verarbeiteten und dadurch den Fortgang der Geburt hinderten, in den 17 übrigen Fällen hat der Verf. theils auf den besonderen Wunsch der Gebärenden, theils wenigstens ohne andere Absicht Chloroform gereicht, als um den Schmerz zu lindern. Ueber die Art der Anwendung berichtet der Verf. also: Handelte es sich um eine Operation, so wurde ohngefähr eine Drachme auf ein Mal auf das vorzuhaltende Tuch gegossen, um dadurch möglichst bald völlige Narkose zu bewirken; sollte aber nur die Schmerzhaftigkeit der Wehen abgestumpft werden, so genügten 10—15 Tropfen, welche beim ersten Herannahen der Wehen auf das Tuch geschüttet wurden zu einer vorübergehenden Einathmung, und das Tuch wurde nach dem Aufhören der Wehe sofort beseitigt. Auf diese Weise hat der Verf. mehrere Stunden hindurch fortfahren können und bis gegen 3 Unzen Chloroform verbraucht, ohne den geringsten Nachtheil weder für die Mutter, noch für das Kind davon zu sehen. Der Verf. erzählt dann noch mehrere einzelne Fälle, bei welchen

irgend ein unerwünschter Umstand eintrat. Unter den chloroformirten Gebärenden kamen 5 Todesfälle vor, indessen ergiebt sich daraus kein beweisendes Argument für einen nachtheiligen Einfluss des Chloroforms. Auffallend ist dem Verf. dass in 2 Fällen von missgestaltetem Becken der quer eingekeilte Kopf mit der Zange entwickelt werden konnte ohne Nachtheil für das Leben der Mutter oder des Kindes, ein günstiger Ausgang, der ohne Chloroform vielleicht nicht eingetreten wäre. Auf das Wochenbett hat dasChloroform keinen ungünstigen Einfluss geübt. — Ueber eine Operation bei Atresia ani berichtet Dr. *Riese*. — In einem ähnlichen Falle, wo ebenfalls der Mastdarm in der Länge von beinahe einem Zolle fehlte, hatte Dr. *Credé* mit glücklichem Erfolge operirt. — Dr. *Mayer sen.* legte der Gesellschaft den Uterus einer 40jährigen Frau vor, welche in Folge von Blutungen aus der Gebärmutter gestorben war. Eine genaue anatomische Beschreibung desselben gab Dr. *A. Mayer*. — Die Kranken- und Sectionsgeschichte einer an scirrhöser Entartung der Gebärmutter verstorbenen Frau trug Dr. *Körte* vor. — Dr. *Diesterweg* erzählte folgende Geburtsgeschichte: Bei einer zum 4. Male schwangeren Frau stellte sich das Kind in einer Fusslage zur Geburt. Nachdem die Wehen hinlänglich vorgearbeitet hatten, versuchte Dr. *D.* eine Beschleunigung der Geburt durch einen gelinden Zug an den Füssen; als dieser vergeblich war, zog er stärker und bewirkte endlich mit ziemlichem Kraftaufwande die Extraction, wobei er deutlich merkte, dass ein Hinderniss den Rumpf des Kindes zurückhielt. Dieses ward todt geboren, eine nähere Untersuchung ergab, dass ein etwa taubeneigrosser Hirnbruch durch ein Loch im Hinterhauptsbeine in der Gegend der kleinen Fontanelle vorhanden war. Desgleichen zeigte sich Anlage zu Spina bifida, indem der Bogen des ersten Halswirbels fehlte. Die Nieren waren zu mehr als mannsfaustgrossen Hydatiden-Convoluten entartet und hatten dadurch die Volumenszunahme des Bauches und das Hinderniss bei der Extraction abgegeben. (Ref. verweist auf einen ähnlichen Fall, den er hier in Göttingen beobachtet und in der Monatsschr. 4. B. S. 161. näher beschrieben hat: der Fötus selbst ist in seinem Lehrbuche S. 199. Fig. 66. abgebildet.) — Ueber einzelne Geistesstörungen las Dr. *Gedike*, und nahm dabei auf ihre Verschiedenheit Rücksicht, je nachdem dieselben beim männlichen oder weiblichen Geschlechte zur Erscheinung gelangen. Daran reihte Dr. *Leubuscher* einige Bemerkungen über die Nymphomanie. — Dr. *Wegscheider* knüpfte an eine Recapitulation dreier früher in den Verhandlungen (§. 1. und 4.) angeführter Fälle von „Becken-

geschwulst als Geburtshinderniss" einen ähnlichen Fall, welcher für Mutter und Kind glücklich endete. Im hintern untern Theile des Uterus befand sich eine derbe Fibroidgeschwulst. Diese hatte sich bei der Geburt herabgedrängt, konnte aber zurückgebracht werden, worauf die Extraction des Kindes an den Füssen, welche vorlagen, gelang. — Derselbe las in einer andern Sitzung einen Aufsatz über das Verhältniss der *Bright*'schen Krankheit zur Eclampsie der Gebärenden. Er ging dabei auf die neusten Untersuchungen über diesen Gegenstand, namentlich auf die Arbeiten von *Frerichs, Litzmann* und *Braun* ein, und bemühte sich, das Unhaltbare der chemischen Theorie von der urämischen Intoxication und der Umwandlung des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak, worauf man die Puerperalconvulsionen hatte zurückführen wollen, nachzuweisen. Dabei behauptete er fortwährend den Nutzen des Aderlasses den Gegnern desselben gegenüber, welche in der Mehrzahl der Fälle denselben nur als Ausnahme gestatten wollen. Im Allgemeinen erklärte sich die Gesellschaft mit der Auffassungsweise des Verf. einverstanden. In der Mehrzahl der Fälle, meinte man, könne man den Aderlass nicht umgehen, und er werde auch sehr häufig mit Nutzen angewendet. Dr. *Mayer jun.* berichtete von seinen Erlebnissen in dem Wiener Gebärhause, nach denen in den tödtlich abgelaufenen Fällen die Section keineswegs immer ein gleichzeitiges Vorkommen von Morb. Bright. und Eclampsie nachgewiesen habe. Wohl aber versicherte er fast immer sehr wesentlichen Nutzen von der Chloroform-Inhalation gesehen zu haben. In Bezug auf letztere waren die Ansichten getheilt, die Erfahrungen in der Berliner Entbindungsanstalt sprachen nicht sehr für die günstige Wirkung des Chloroforms. Dr. *Körte* stellte eine andere Erfahrung dagegen, wo er bei einer Gebärenden, welche in der Austreibungsperiode von Eclampsie befallen wurde, entschieden günstigen Erfolg vom Chloroform sah. Er hatte wegen des schwachen hydrämischen Zustandes einen Aderlass zu machen nicht gewagt, sondern sich auf die Darreichung von Eisen und demnächstige Chloroform-Einathmungen beschränkt. Er erzählte noch einen andern Fall, wo eine mit einem Herzfehler behaftete Primipara, welche in hohem Grade wassersüchtig gewesen und Eiweiss im Harn gehabt, die Entbindung ohne eclamptische Zufälle überstanden hatte. Dr. *Schultze I.* fand es theoretisch nicht gerechtfertigt, eine Eclamptische Chloroform athmen zu lassen, weil er fürchtete, dass die stets vorhandenen Kopfcongestionen durch die Chloroform-Inhalationen nur gesteigert würden. Dr. *Fock* entgegnete hierauf, dass Aufregung und Congestionen nach dem Kopfe nur

im Anfange der Chloroform-Einwirkung stattzufinden pflegten, dass diese Erscheinungen in der Mehrzahl der Fälle aber bald vorübergingen. Er fand es vollkommen gerechtfertigt, nach vergeblicher Anwendung der Antiphlogose und anderen Mittel auch in der Eclampsie das Chloroform zu versuchen, da es jedenfalls augenblicklich den Anfall mindere, wo nicht ganz abschneide. Er berief sich in dieser Beziehung auf die in der chirurgischen Klinik erzielten günstigen Erfolge der Chloroform-Inhalationen beim Tetanus. — In einer andern Sitzung sprach Dr. *Credé* über die Beschränkung des Contagiums des Puerperalfiebers. Er theilte mit, dass seit beinahe zwei Jahren mit nur geringen Nachlässen das Puerperalfieber in der Charité geherrscht habe, während in der Stadt fast gar keine Fälle der Art beobachtet seien. Er wies nach, dass in dem letzten Jahre von etwa 650 Entbundenen 139 als krank nach der inneren Station verlegt waren, alle mit Ausnahme von etwa 15 waren am Puerperalfieber krank und 68 starben. Ausser diesen nach der inneren Station Verlegten rechnete Dr. *Credé* aber mindestens noch ebenso viel Erkrankungen, welche sich nicht sofort als eigentliches Puerperalfieber, sondern als heftiges Wundfieber oder dergleichen charakterisirten, welche aber im Grunde durch dieselbe contagiöse Impraegnanz bedingt waren. Alle Maassregeln, das Contagium in der Charité zu vertilgen, Verlegen der Wöchnerinnen u. s. w. half nichts: in den neuen Räumen wie in den alten hatte das Puerperalfieber fortgewährt. Dabei hatten die Aerzte der äusseren Station die Bemerkung gemacht, dass das Contagium des Hospitalbrandes und der Pyaemie, welches auch in jener Zeit nicht ausgegangen, mit dem Puerperalfieber-Contagium in engem Zusammenhange stehe. Es ward demnach in einer Commission von Aerzten erwogen, ob es nicht zweckmässig sei, die Entbindungsanstalt ganz aus dem Gebäude der Charité zu verlegen, und auch die neue Entbindungsanstalt so einzurichten, dass sie zeitweise ganz frei gelassen werden könnte. Dieser Antrag soll dem Ministerium vorgelegt werden. *Dr. Credé* bemerkte, dass es allerdings den Anschein hätte, dass da überall, wo Entbindungsanstalten mit Krankenhäusern in Verbindung ständen, das Puerperal-Contagium in ganz besonderer Ausdehnung und Heftigkeit auftrete, so in Wien, Prag, Stuttgart (in Prag besteht die Anstalt für sich. Ref.), während freilich auch in manchen isolirten Anstalten, wie z. B. in der Dresdner und Berliner Universitäts-Entbindungsanstalt in Bezug auf das Puerperalfieber sehr traurige Erfahrungen gemacht wären. *Dr. Meckel* war der Meinung, dass Isolirung der Schwerkranken das einzige Aushülfsmittel sei; er führte

an, dass in den Spitälern zu Cairo dadurch, dass jeder Typhuskranke in ein besonderes Zimmer verlegt würde, im Ganzen vortreffliche Resultate erzielt würden und Pyaemie gar nicht vorkäme. *Dr. Hecker* verzichtete auf jede wirksame Vertilgung der Contagien in den Spitälern und war der Ansicht, dass man aus diesem Grunde mit der Zeit dahin gelangen würde, sämmtliche Krankenhäuser und Entbindungsanstalten aufzuheben (!). — In einer andern Sitzung machte Dr. *Meckel* (leider seitdem gestorben) eine Reihe von interessanten Mittheilungen über seinen den Winter hindurch stattgehabten Aufenthalt in Cairo. Er zeigte zunächst Abbildungen über den landschaftlichen Zustand, schilderte die Stellung der Weiber in den höheren wie niederen Ständen und die Einrichtung und Wirthschaft in den Harems. Wir erwähnen dabei folgende Einzelnheiten: Die Kinder werden in Aegypten sehr lange gesäugt, oft bis ins zweite und dritte Jahr und immer nur im Sommer entwöhnt, Scrophulosis und Rhachitis ist deshalb sehr häufig, verliert sich aber häufig nach dem 4ten oder 5ten Jahre. Zu einer Kenntniss der Frauenkrankheiten in Aegypten ist es schwer zu gelangen. Der europäische Arzt wird wenig gesucht, die Weiber halten sich bei Krankheiten an ihren alten Aberglauben, vertrauen Koransprüchen, merkwürdiger Weise auch christlichen Reliquien z. B. Stücken vom Kreuz Christi und lassen höchstens einen Aderlass zu: innerliche Arzneien sind ohne Ansehen. Wird ja einmal ein Arzt zu einen Kranken citirt, so geschieht diess nur unter grossen Vorsichtsmaassregeln und es wird ihm nur gestattet, der übrigens verhüllten Kranken den Puls zu fühlen; andere Arzneien, als wohlschmeckende Syrupe, werden verachtet, ein Aderlass gut honorirt. Unter Mehmet Ali und Clot Bey ist ein Spital für Frauen eingerichtet, was hauptsächlich nur von Sclavinnen belegt wird. In diesem Spitale ist auch eine Unterrichtsanstalt für Hebammen, unter Leitung eines französischen Arztes. Anders gestaltet sich natürlich die Praxis bei den Europäern, auch benehmen sich die Jüdinnen gegen den Arzt sehr vernünftig; während bei den koptischen Christen dem Arzte der Zutritt zu den Frauen nur im Beisein der Männer gestattet ist. Im Ganzen herrscht viel Liederlichkeit in Aegypten, sowohl unter den Eingebornen wie unter den Europäern daselbst; in den niedern Ständen ist die Syphilis sehr verbreitet, in den höheren ist die Paederastie sehr im Gange. Künstlicher Abortus wird häufig bewirkt, gewöhnlich so, dass ein mit Tabaksjauche getränkter Holzpflock in die Vagina gebracht und mit demselben ein Eselsritt vorgenommen wird. Um geilen Frauen während der Abwesen-

heit der Männer den geschlechtlichen Umgang unmöglich zu machen, wird ihnen das Orificium vaginae zugenäht; auf Untreue ertappten Sclavinnen gestossener Cayennepfeffer in die Vagina gebracht, um so eine adhaesive Entzündung und Verschliessung der Scheide zu bewirken. — Ein Vortrag des Dr. *Biefel* über Aphthen und Soor bildet das Ende des Bandes.

Die bis jetzt erschienenen acht Hefte der Verhandlungen der Gesellschaft, werden für alle künftige Zeiten als eine besondere Zierde der geburtshülflichen Literatur dastehen. Nicht Mangel an Theilnahme von Seiten der Leser, nicht fehlender Stoff an interessanten Mittheilungen, welche bei einer solchen Vereinigung der besten Kräfte einer so bedeutenden Stadt stets im Ueberfluss vorliegen, sondern der hochherzige Entschluss der Gesellschaft und ihres verehrten Stifters und Präsidenten, ihre Arbeiten noch gemeinnütziger zu machen, haben von jetzt ab den Beitritt derselben zu unserer Monatsschrift herbeigeführt, so dass künftig die Verhandlungen zuerst in diesen Blättern rasch erscheinen, später aber am Schlusse eines jeden Jahres in besonders abgedruckten Heften genau in der bisherigen Art und Weise von der Verlagshandlung ausgegeben werden. Der Unterzeichnete fühlt sich gedrungen, in eigenem so wie im Namen seiner HH. Mitredactoren dafür seinen wärmsten Dank auszusprechen, der Gesellschaft, welche am 13ten Februar d. J. ihr 12tes Stiftungsjahr gefeiert, das beste Gedeihen für die Zukunft wünschend.

E. v. Siebold.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Monatsschrift

für

67133

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med.-Rath, ord. Professor und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.,

Dr. C. S. F. Credé,

ord. öffentl. Professor und Director der Entbindungs-Anstalt in Leipzig.

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Giessen, Command. etc.

und

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Comthur etc.

Achter Band.

Mit 2 Tafeln lith. Abbildungen.

Berlin, 1856.

Verlag von August Hirschwald,

69 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Zwei Fälle von Gebärmutterriss. Mitgetheilt von Dr. *Mangold*, Ober-Medicinal-Rath in Cassel 1

II. Geburtshülfliche Beobachtungen. Mitgetheilt von Dr. *Hafner* in Wald bei Sigmaringen 10

III. Beiträge geburtshülfl. Inhalts. Von Prof. *C. W. F. Uhde* 18

IV. Bericht über die Vorfälle in dem Hebammen- und Entbindungs-Institute zu Osnabrück seit seinem 30jährigen Bestehen. Zusammengestellt von Dr. *Th. Richard*, Lehrer und Dirigent des Institutes, und Dr. *L. Thöle* 29

V. Notizen aus der Journal-Literatur:

Ramsbotham: Fall von Parietal-Extrauterinschwangerschaft (Uteruswandschwangerschaft) 43

Lehmann: Ueber die künstliche Frühgeburt nach der Methode von *Schweighäuser-Cohen* 45

Scanzoni: Die Kohlensäure als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt 51

Rombach: Das Ablösen der Nachgeburt 52

Hüter: Athmen und Schreien eines im unversehrten Ei gebornen Kindes 55

Streng: Bericht über die Leistungen der geburtshülflichen Klinik in Prag vom 1. Febr. 1852 bis ult. August 1855 56

Berliner: Jahresbericht d. geburtshülflichen Poliklinik zu München, vom 1. Oct. 1853 bis 30. Sept. 1854 61

Brown: Ueber Dammriss. 62

Lehmann: Zur Lehre über die Retroflexio uteri . . . 63

Entfernung fibröser Geschwülste des Uterus 67

Thibierge: Vegetationen an den Genitalien bei Schwangeren 68

VI. Literatur:

Fortsetzung der Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus, in einer Reihe von Inaugural-Dissertationen der Universität Giessen unter *von Ritgen's* Präsidium 69

Seite

Heft II.

VII. Ueber das Chamberlen'sche und Roonhuysen'sche Geheimniss. Vom Geh. Rath *von Ritgen*. (Schluss folgt.) . 73

VIII. Die numerischen Verhältnisse des Vorkommens von Placenta praevia in Kurhessen. Vom Medicinal-Rath Dr. *Schwarz* in Fulda 108

IX. Eine Geburtsgeschichte und die Beschreibung des Verlaufs eines Wochenbettes bei einer Indianerin. Mitgetheilt vom Medicinal-Rath Dr. *Schwarz* in Fulda 111

X. Die Entbindung einer Zwergin. Mitgeth. v. Dr. *F. Schreier* 116

XI. Erinnerung an Fielding Ould's Dammnahtschnitt. Vom Geh. Rath *von Ritgen* 122

XII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Spiegelberg: Ueber Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe 140

Latour: Eclampsie, geheilt durch Chloroform 145

Roper: Plötzlicher Tod einer Gebärenden 146

Spaeth: Ueber einen Fall von künstlicher Einleitung der Frühgeburt nach *Symson's* Methode und Beurtheilung dieses Verfahrens nach den bisherigen zwölf Erfahrungen 146

Strange: Entbindung einer Frau von einem lebenden Kinde vermittelst der Zange, nachdem in drei früheren Entbindungen Craniotomie verrichtet worden war 147

Rouze: Ausserordentliche Länge des Nabelstrangs . 148

Rigby: Entzündung des Muttermundes und Halses . 148

Boens: Verengerung des Mastdarms durch Neubildungen in dessen Umgebung, als Folge eines lange getragenen Pessarium 151

Maly: Anwendung des Collodiums bei Nabelbrüchen der Kinder 152

Heft III.

XIII. Ueber das Chamberlen'sche und Roonhuysen'sche Geheimniss. Vom Geh. Rath *von Ritgen*. (Schluss.) . . . 153

XIV. Fall von unzeitiger Geburt, beendet durch blutige Eröffnung des Muttermundes und Anwendung der Zange bei blumenkohlartigem Gewächse der Gebärmutter. Von Dr. *Wallstein* in Altenkirchen auf der Insel Rügen . . . 185

Seite

XV. Ueber die Entstehung von Doppelmissgeburten auf gemeinsamem Dotter. Vom Geh. Rath *von Ritgen*. (Mit einer Tafel Abbildungen.) 193

XVI. Bemerkungen zu den vom Herrn Ober-Medicinal-Rath Dr. Mangold in Cassel im 8ten Bande 1sten Hefte Seite 1 dieser Zeitschrift mitgetheilten „Zwei Fällen von Gebärmutterriss.“ Von Dr. *Hofmann* in München. 213

XVII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Guillot: Bauchschwangerschaft, nach 52 Jahren post mortem bestätigt 222

Maunoury: Geburt bei vorliegenden Schultern nach Chloroform 223

Moussaud: Hydatiden-Wassersucht der Gebärmutter 223

Imbert-Gourbeyre: Ueber puerperale Albuminurie und ihren Zusammenhang mit Eclampsie. 224

Aran: Entzündung des Zellgewebs des Beckens . . . 227

Gosselin: Behandlung der chronischen Phlegmone in der Umgebung des Uterus 228

Legroux: Verfahren bei Rissen und Geschwüren der Brustwarzen 228

Klein: Prüfung des Dr. Schiefer'schen neuern Verfahrens gegen Prolapsus uteri 229

Dunglas: Doppelte Vagina 230

Rossignol: Bildungsfehler der weibl. Geschlechtstheile 230

Davaine und *Laboulène:* Beschreiburg zweier polypenartiger Productionen am Collum uteri, durch einfache Ausdehnung der Elemente desselben gebildet 231

Didot: Ein neuer Ligatur- oder Aetzmittel-Träger . 232

Heft IV.

XVIII. Ueber das Entbinden durch Druck statt durch Zug, vom Geh. Rath *von Ritgen* 233

XIX. Ueber die Anzeigen zur Eröffnung der Eihäute, vom Geh. Rath *von Ritgen* 237

XX. Ueber ein mechanisches Heilmittel bei einer besonderen Art von Tympanitis spastica. Vom Medicinal-Rath Dr. *Schwarz* in Fulda 260

XXI. Vierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen

Seite

chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden im Jahre 1854. Von Professor Dr. *Greuser* 264

XXII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Briau: Bemerkung über eine wenig gekannte Ursache des Erbrechens Schwangerer 284

Ch. Dubreuilh: Ueber die Wendung auf die Füsse bei Verengerungen des Beckens 284

Klusemann: Tod der Entbundenen durch Darm- und Netzvorfall aus einem Scheidenriss in Folge unbefugten Eingriffes einer Hebamme 285

Parfenenko: Seltener Fall von Extraction der Knochen eines Fötus durch den After der Mutter 286

Monteils-Pons: Abnormer Geburtsfall 287

Leudet: Fall von Hydatidencyste im kleinen Becken 288

Robiquet und *Boys de Loury:* Anwendung des caustischen Gutta-percha bei Verschwärungen am Gebärmutterhalse 289

Duchesne: Vollständige Amenorrhöe, Ersatz der Menstruation durch periodische Schweisse 289

Gebrauch des schwefelsauren Chinins beim Puerperalfieber 290

Mikschik: Bemerkungen über einige Nachkrankheiten des Wochenbettes 291

Boulland: Blutcyste in der linken Brustdrüse von der Grösse eines Kindskopfes, durch Exstirpat. geheilt 295

Heilung einer langwierigen Uterus-Affection durch Application der Curette von *Récamier* 296

Hamon: Umgestülpter Uterus 296

Piazza: Ueber die geburtshülfliche Klinik an der Universität zu Palermo 297

XXIII. Literatur:

Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Puerperalkrankheiten. Von Professor *Veit* in Rostock 299

Heft V.

XXIV. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 313

XXV. Geburt eines Kindes durch die Nabelschnurgefässe. Von Dr. *C. Hüter* in Marburg 324

XXVI. I. Ein weiterer Beitrag zur Statistik der Geburts-

Seite

hülfe in Kurhessen. Vom Medicinal-Rath Dr. *Schreiber* zu Eschwege 326
II. Gerichtsärztliche Beurtheilung eines Falles von Placenta praevia zur Feststellung des Verschuldens der Hebamme an dem Tode der Mutter und des Kindes. Von Demselben 335
III. Statistische Ergebnisse in Betreff der Umschlingung des Nabelstranges um die Frucht. Von Demselben 355
XXVII. Eine Dammgeburt und ein Fall von Vagitus uterinus. Aus der geburtshülflichen Praxis des Dr. *Leopold* in Meerane nach brieflichen Mittheilungen desselben veröffentlicht vom Professor Dr. *Grenser* 358
XXVIII. Entgegnung. Von Dr. *Mangold* 363
XXIX. Notizen aus der Journal-Literatur:
G. Braun: Ueber die Wirkung der Kohlensäure auf die Motilität des Fruchthälters 367
Gariel: Betrachtungen über die anatomischen und pathologischen Verschiedenheiten im Gewichte des Uterus 367
David Johnston: Fall von extrauteriner Schwangerschaft 369
Velpeau: Extrauterin-Schwangerschaft 371
Penjon: Bauchlage bei ausgetragenem Kinde, Vorfall der Gedärme des letzteren in die Scheide der Mutter 372
Dufour: Abnorme Enge der Scheide, bei der Geburt nicht hinderlich 373
Denny: Ueber Placenta praevia 373
Jäger: Tödtliche Inversion des Uterus 374
Kiestra: Lagerung der Gebärenden bei Vorfall des Nabelstranges 374
Simpson: Einige Bemerk. über die Kohlensäure als locales Anaestheticum b. Uterin-Krankheiten 375
Dumontpaillier: Ueber Superfötation 376
XXX. Literatur:
An Exposition of the Signs and Symptoms of Pregnancy: with some other papers on subjects connected with Midwifery. By *W. F. Montgomery*, A. M. M. D. Prof. of Midwif. in the King- and Queen's Coll. of Physic. in Ireland 378

Seite

Heft VI.

XXXI. Verhandl. der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 393

XXXII. Bericht über die Thätigkeit und die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig im ersten Jahre ihres Bestehens. Erstattet durch Dr. med. *Emil Apollo Meissner* jun., derzeitigen Secretair . . . 421

XXXIII. Einundvierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden im Jahre 1855. Von Professor Dr. *Grenser* . . . 430

XXXIV. Notizen aus der Journal-Literatur:

Blot: Die physiologische Glycosurie der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen 447

Kilian: Ueber Osteomalacia cerea 447

C. Braun: Beweise für den Nexus der Eclampsie parturientium und der Urämie 449

Vierlingsgeburten 452

Schulz (in Wien): Die Reflexwirkungen der Inductions-Electricität im Allgemeinen und deren Benutzung als Heilmittel, insbesondere gegen Abnormitäten der Menstruation 452

Crighton: 2 Fälle von angeborner Bronchocele. . 453

Jules Roux (de Toulon): Behandlung der angebornen Cysten des Halses mit Jod-Injection . . . 453

Uebertragung secundärer Syphilis vom neugebornen Kinde auf die Amme 454

Nélaton: Hématocele rétro-utérine 455

Burnotte: Verschliessung des Mutterhalses, durch Operation geheilt. 456

Aran: Application von Vesicatorien auf den Gebärmutterhals bei Krankheiten dieses Organs. . . 457

XXXV. Literatur:

Aerztlicher Bericht des K. K. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solar-Jahre 1854 458

Bemerkungen über die Umschlingungen des Nabelstrangs um die Frucht, nebst Beschreibung zweier Fälle von tödtlicher Nabelstrangs-Umschlingung. Inaugural-Dissertation von *H. W. Herm. Weidemann* aus Cassel 467

Beschreibung eines Falles von Drillings-Schwangerschaft mit ungleich entwickelten Früchten, nebst einigen Bemerkungen zur (Lehre von der) Super-Foetation. Inaugural-Dissertation von *W. H. Friedrich Bock* aus Volkmarsen 469

XXXVI. Doppelnaht zur Episiorrhaphie. Von Dr. *H. Küchler* zu Darmstadt 470

I.

Zwei Fälle von Gebärmutterriss.

Mitgetheilt

von

Dr. **Mangold**, Ober-Medicinal-Rath in Cassel.

Fünf Mal sind mir im Laufe meiner Praxis Gebärmutterrisse vorgekommen. Zwei Mal während der Geburtsarbeit bei Individuen, deren Becken durch Osteomalacie verengt war, ein Mal auch während der Geburtsarbeit bei Putrescenz des Uterus, zwei Mal endlich unter so eigenthümlichen Verhältnissen, dass ich sie einer besondern Mittheilung für werth halte.

I.

Zur Frau des Küsters Z. wurde ich den 6. März 1822 Abends 10 Uhr gerufen. Ich hatte diese Frau im Jahre 1816 schon 1 Mal durch die Wendung entbunden, nach welcher Zeit sie indessen noch einige Mal natürlich geboren hatte. Jetzt hatte diese gesunde und kräftig constituirte Frau das Ende ihrer, ich glaube achten, Schwangerschaft erreicht, und erzählte mir über deren Verlauf Folgendes: Sie habe sich während der ganzen Zeit wohler als früher gefühlt, habe schon vor einem halben Jahre die ersten Bewegungen der Frucht bemerkt, welche aber seit zwei Monaten schon aufgehört hätten. Vor vier Wochen habe sie ohne besondere Veranlassung Abgang von geronnenem Blut, und auch seit jener Zeit fast alle Nacht wehenartige Schmerzen gehabt. Heute Morgen endlich seien regelmässige Wehen ein-

getreten und etwa vor einer halben Stunde der Wassersprung, wobei jedoch nur äusserst wenig Wasser abgeflossen sei, erfolgt.

Die Hebamme, eine erfahrene und gewandte Frau, hatte bei der Untersuchung weder einen vorliegenden Theil, noch selbst den Muttermund finden können, und dies war die Veranlassung, mich zu rufen.

Bei der äussern Untersuchung fand ich den Leib ausserordentlich prall, in die Quere ausgedehnt, den Muttergrund etwas tiefer als gewöhnlich; dabei waren keine Kindestheile durchzufühlen. Die innere Untersuchung ergab eine varicöse Scheide, einen leicht zu erreichenden Uterus, — aber keinen Muttermund. Ich ging im Laquear vaginae ringsum, ich nahm die Hand zu Hülfe, ich untersuchte in mehreren Lagen während und ausser der Wehe, aber kein Muttermund war zu finden, auch keine Narbe, welche etwa auf eine Verwachsung desselben gedeutet hätte. Während der Wehe entstand einige Turgescenz der innern Theile, und der in das Becken wie das Segment einer Kugel hineinragende Theil des Uterus spannte sich etwas, allein sonst entstand keine Veränderung, welche einigen Aufschluss geben konnte.

Das sonstige Befinden der Kreissenden war gut, die Wehen mässig. Ich glaubte um so mehr, ehe an ein thätiges Einschreiten der Kunst zu denken sei, Etwas der Natur überlassen zu dürfen, da noch immer während der Wehe etwas Wasser abging und bei einer dadurch herbeigeführten allmäligen Verkleinerung des Uterus auch einiger Aufschluss über die Lage des Muttermundes zu erwarten war. Ich begnügte mich demnach mit Anordnung einer Seitenlage, eines Klytiers und einer beruhigenden Mixtur, und hinterliess der Hebamme die strenge Weisung, mich bei der geringsten Aenderung der Sache rufen zu lassen.

Dies geschah denn auch um 1 Uhr Nachts, wo mir die Hebamme sagen liess, die Wehen würden immer heftiger, und sonst habe sich noch nichts in der Lage der Kreissenden geändert. Ich steckte ein passendes Bistouri zu mir und verfügte mich sogleich hin. Hier zeigte sich zu meinem Schrecken folgende Scene: Die Kreissende lag ruhig

ohne Wehen, klagte auch über keinen Schmerz, ihr Gesicht war blass, kalt und collabirt, den Puls kaum fühlbar, die Extremitäten gleichfalls kalt. Die äussere Untersuchung des Leibes so wie die innere Untersuchung, liessen durchaus keine Veränderung wahrnehmen. Von der Hebamme erfuhr ich, dass nach meinem Weggehn allmälig die Wehen an Intensität zugenommen hätten, dass aber kurze Zeit nachher, nachdem sie den Mann zu mir geschickt habe, die Wehen ganz plötzlich aufgehört hätten und unmittelbar darauf dieser Zustand eingetreten sei.

Dass hier in ganz Kurzem der Tod aus Depletion erfolgen werde, war mir klar, nicht so klar war mir die Ursache dieser Depletion, noch weniger aber wusste ich, wie in dieser kritischen Lage zu helfen sei. An eine Ruptur des Uterus dachte ich bei dem Ergebniss der Untersuchung nicht, wohl aber an die Berstung eines grossen Blutgefässes*). Ich liess einen in der Nähe wohnenden Collegen, den Herrn Dr. *Wagner*, um seinen Beistand ersuchen, allein ehe er noch ankam war die Kreissende unter Brustkrämpfen schon verschieden. Alle unsere Bemühungen, den Mann der Verstorbenen zu bewegen, uns die sofortige Vornahme des Kaiserschnittes zu gestatten, waren fruchtlos, und so musste die Leichenöffnung bis auf den andern Tag aufgeschoben werden.

An diesem Tage unternahm in Gegenwart des Herrn Hofrath *Cramer*, des Herrn Dr. *Wagner* und meiner Herr Hofchirurgus *Altmüller* die Leichenöffnung. Vorher ersuchte ich die genannten Herren, die Verstorbene nochmals genau zu untersuchen. Der nunmehr erschlaffte Unterleib liess jetzt allerdings Kindestheile, jedoch undeutlich, durchfühlen. Bei der innern Untersuchung ergab sich aber seit gestern

*) Diesen Fall hatte ich vor einigen Jahren erlebt, wo ich eiligst zu einer Frau gerufen wurde, welche plötzlich unter allen Zeichen von Depletion während der zweiten Geburtsperiode gestorben war. Bei der Section fand sich das rechte Ovarium varicös entartet, eine bedeutende Vene war geborsten und der ganze Unterleib mit Massen theils geronnenen, theils flüssigen Blutes gefüllt.

keine Veränderung und die drei genannten Herren konnten eben so wenig als ich einen Muttermund finden. Die Section ergab eine auffallend dünne Musculatur des Unterleibes und einen Riss im Uterus von 6 Zoll Länge längs der weissen Linie. Dieser Riss hatte die Substanz der Gebärmutter durchdrungen, aber nicht das bekleidende Bauchfell, daher auch kein Austreten von Kindstheilen und Ausfluss von Fruchtwasser erfolgt war. Der Muttermund war in Form einer Querspalte 1 Zoll weit geöffnet, 2 Zoll über der Schaambeinverbindung ganz fest an die Bauchwand angepresst. Das Kind hatte eine Querlage, war wohl ausgebildet, von derben Muskeln und Knochenbau, wog 8 Pfd. und war 24 Zoll lang. Im Innern des Uterus hatte sich viel Blut ergossen.

In mehrfacher Beziehung ist dieser Fall interessant.

Zuerst entsteht hier die Frage, ob durch zeitige Kunsthülfe wohl ein günstiger Ausgang hätte erzielt werden können und ob mir wegen deren Unterlassung ein Vorwurf zu machen ist. Allerdings muss ich es für sehr wahrscheinlich halten, dass durch zeitige Eröffnung des Uterus, durch einen kleinen Einschnitt und so bewirkten Blasensprung derselbe so verkleinert worden wäre, dass er bei den nachfolgenden Contractionen wieder in die richtige Lage hätte gebracht werden können. Es wäre dann immer noch eine Wendung zu machen gewesen, allein dies ist nach eben bewirktem Blasensprung doch in der Regel nicht so schwierig, dass sich nicht ein günstiges Resultat mit Wahrscheinlichkeit hätte erwarten lassen. Was die zweite Frage betrifft, so sehe ich hierbei ruhig dem Urtheil der Kunstgenossen entgegen. Der nachherige Erfolg natürlich kann nie für sich bei Beurtheilung der Zweckmässigkeit unseres Verfahrens als Massstab dienen. Ich glaube wenigstens bei dem fortwährenden Abgang von auch nur wenig Wasser während der Wehen, bei der zur Zeit meines ersten Besuchs noch stattfindenden Seltenheit der Wehen, und endlich in dem Umstande, dass ein Einschnitt in die Gebärmutter doch auch kein unbedeutender und gefahrloser Eingriff ist, hinlängliche Entschuldigung für mein Zögern zu finden. Leid hat es mir gethan, dass ich nicht augenblick-

lich einige Collegen zu Rathe zog, um mit ihnen die Sorge und Verantwortung zu theilen. Ich hatte während der Zeit meine Bücher zu Rathe gezogen, allein wie es gewöhnlich beim Nachschlagen geht, man findet Alles, nur nicht, was man sucht.

Interessant ist dieser Fall auch als Beweis einer Spätgeburt. Seit sechs Monaten wollte die Verstorbene Kindsbewegungen gefühlt haben, vier Wochen vor ihrem Tode stellte sich Blutabgang und mit ihm Wehen ein, welche sich jede Nacht wiederholten, das Kind hatte endlich alle Zeichen der Unreife — und somit trafen hier alle Bedingungen zusammen, welche nach *Henke* zur Annahme einer Spätgeburt erforderlich sind. Bei dem geburtshülflichen Interesse, welches damals dieser Fall für mich hatte, traten alle andern Interessen in den Hintergrund, deshalb begnügte ich mich damit, das Kind zu wiegen und dessen Länge zu messen und unterliess eine genauere Untersuchung, namentlich der Kopfmaasse, was ich späterhin sehr bedauert habe.

Wäre der Fall bei einer Frau höhern Standes vorgekommen, welche mehr Aufmerksamkeit auf die Veränderungen in ihrem Befinden verwendet, oder wäre nur der Mann der Verstorbenen nicht von so beschränktem Verstand gewesen, so würden sich vielleicht noch manche Aufklärungen in pathogenetischer Hinsicht geben lassen, welche nicht ohne Interesse wären.

II.

Wenngleich dem jetzt zu erzählenden Fall alles therapeutische Interesse abgeht, indem er ein Uebel betrifft, welches ausserhalb der Grenzen einer jeden Therapie liegt, so ist er doch in pathologischer Hinsicht merkwürdig wegen einer Missbildung, von welcher die pathologische Anatomie, soviel mir bekannt*), bis jetzt kein Gegenstück aufzuweisen hat. Es mag mir dies als Entschuldigung dienen, wenn ich in Erzählung des Falls etwas ausführlich bin.

Frau Hauptmann G., 24 Jahr alt, eine blondharige gut gewachsene etwas magere Frau von mittlerer Grösse, von

*) Dieser Aufsatz ist vor mehr als zwanzig Jahren geschrieben.

heitern leichten Sinn, voll Empfänglichkeit für Gemüthseindrücke jeder Art, war von gesunden Aeltern geboren, hatte die Kinderkrankheiten leicht überstanden und auch sonst bis zu ihrer Verheirathung an keiner gefährlichen Krankheit gelitten. Ihre Periode bekam sie im 16. Jahre mit vielen Schmerzen, ein Leiden, welches sie auch während ihres ganzen Lebens bis zur erfolgten Schwangerschaft behielt. Sie kränkelde übrigens als Mädchen sehr häufig, jedoch waren es meist unbedeutende Uebel, woran sie litt, Kopfweh, Zahnweh. Kurz vor ihrer Verheirathung litt sie seit längerer Zeit an solchen Uebeln, denen sich noch Appetitlosigkeit, Neigung zu Ohnmachten beigesellten, und wobei sie sichtlich abmagerte. Nach der Verheirathung nahm diese Kränklichkeit zu, so dass nur wenige Tage waren, an denen sie sich völlig gesund fühlte. Die Menstruation stellte sich jedes Mal unter heftigem Leibschneiden ein, welches Tags zuvor schon eintrat, sich häufig in ein wehenartiges Drängen verwandelte, unter welchem dann geronnenes Blut, häutige Filamente, ja öfters kleine fleischähnliche Massen abgingen. Mehrere Tage dauerte es dann, bis sie sich völlig wieder erholte.

Alle diese Beschwerden wurden freilich im Anfang um so eher einer beginnenden Schwangerschaft zugeschrieben, als auch die Menstruation anfing, unregelmässig zu werden und oft erst in der fünften ja sechsten Woche erschien.

Fast nach anderthalbjähriger Ehe sollte die Hoffnung des Ehepaars in dieser Hinsicht in Erfüllung gehn. Im Anfang April 1824, nachdem die Menstruation zwei Mal schon, zwar nicht ohne Schmerzen, aber ohne den Abgang jener häutigen Filamente, erschienen war, wurde Frau Hauptmann G. schwanger, wodurch freilich ihre vorigen Beschwerden nicht nur nicht gemindert, sondern eher vermehrt wurden, indem sich noch manche andere, als Uebelkeit, Erbrechen, Gelüste u. dergl. hinzugesellten. Anfangs Mai erschien noch ein Mal die Menstruation, zwar reichlich, aber ganz ohne Schmerz; auch im Juni zeigte sie sich noch ein Mal, jedoch nur während eines Tages. Mit Anfang Juli hörten viele der frühern Beschwerden, namentlich das Erbrechen, die Gelüste u. dergl. auf, und die Kranke, die etwa den 8. August,

mit dem Beginn der 19. Schwangerschaftswoche, die ersten Kindsbewegungen gefühlt hatte, befand sich während jener Zeit, Kopf- und Zahnweh abgerechnet, welches sie selbst einem längeren Verweilen in Zugluft zuschrieb, bis zum 17. August leidlich wohl, so dass sie sogar in jener Zeit häufiger als bisher ausging.

An diesem Tage, nachdem sie des Nachts noch ein Mal über Beängstigung und Zahnweh geklagt hatte, welches indessen so gewöhnlich war, das ihr Gatte um 5¼ Uhr ganz unbesorgt seinen Dienstgeschäften nachging, ja noch bei seinem Weggehn die Versicherung von ihr erhielt, dass sie sich ganz wohl fühle, erwacht sie 6½ Uhr mit einem heftigen Leibschmerz und trägt ihrem Mädchen auf, mich schleunigst zu rufen, indem ihr zu Muthe sei, als nahe ihre letzte Stunde; ihre Gesichtszüge sollen dabei ganz verstört, ihre Gesichtsfarbe ganz blauroth gewesen sein. Bei meinem Erscheinen kurz nach 7 Uhr fand ich die Kranke in folgendem Zustande: Sie lag etwas gekrümmt auf der rechten Seite; das Gesicht war blass, eingefallen, der Blick verstört, die Hände waren kalt und kein Pulsschlag fühlbar, der Puls an der Temporalarterie war matt und etwas beschleunigt. Mit matter Stimme und in abgebrochenen Worten klagte sie über Schmerz in der ganzen rechten Seite, Taubheit des rechten Schenkels und Gefühl von Ameisenkriechen in demselben. Die Untersuchung des Unterleibes verrieth nichts Abnormes. Eine Untersuchung durch die Scheide zeigte auch nichts Ungewöhnliches, keine Temperaturveränderung, keinen Abgang von Schleim oder Blut, den Muttermund fest geschlossen, die Scheidenportion des Uterus fest und derb, kurz Alles in dem Zustande, wie es in dieser Schwangerschaftsperiode sein muss. Das Laqueur vaginae schien mir nach dem Schoossbogen hin dem dagegendrückenden Finger Widerstand zu leisten, als wenn ein schwerer Körper es ausfüllte. Diese ganze Untersuchung konnte keineswegs dazu dienen, mir über das, was vielleicht hier vorgegangen sein mochte, Aufklärung zu geben. Von dem Mädchen erfuhr ich, dass ein reichlicher Stuhl- und Urinabgang, ersterer breiartig, kurz vor meiner Ankunft

erfolgt sei. Eine nähere Veranlassung dieser Zufälle war nicht auszumitteln.

Diese Zufälle, Ohnmachten, Würgen, Schmerzen, meist in der rechten, doch auch zuweilen in der linken Seite, in der Gegend der falschen Rippen Taubheit der Schenkel und ziehende Schmerzen darin, wechselten nun beständig ab. Hierzu gesellten sich nun noch Ohrenbrausen, Funkeln vor den Augen, die obern Extremitäten wurden immer kälter, selbst momentan kalt, die untern blieben warm, wurden aber immer schmerzhafter und endlich ganz gelähmt. Nach Verlauf von einer halben Stunde traten Schmerzen in der Unterbauchgegend ein, welche anfänglich gelinder waren, nach und nach immer heftiger wurden und endlich zu einer furchtbaren Höhe stiegen, so dass die arme Kranke laut weinend um Hülfe rief. Im Augenblick meines Kommens hatte ich, in Berücksichtigung der Individualität meiner Patientin, noch die trostvolle Ansicht, die Leiden derselben für einen heftigen Krampfanfall zu halten; da die Zufälle aber gar nicht nachliessen, vielmehr mit erneuerter Heftigkeit stiegen, gab ich diese Ansicht bald wieder auf und sah die Sache als Ausgang einer Extrauterinal-Schwangerschaft an, eine Ansicht, welche mein alsbald von mir zu Rathe gezogener College, der Herr Medicinalrath *Harnier*, vollkommen theilte. Eine furchtbare Beängstigung vermehrte noch die Leiden der armen Kranken, die später Brustkrampf bekam, dem bald das Gefühl von Zusammenschnüren im Halse und endlich leichte Convulsionen im Oberkörper folgten. Das Bewusstsein behielt die Kranke bis kurz vor dem Tode, so dass sie noch mit ihren Angehörigen so wie ihrem schnell herbeigerufenen Manne einzelne Worte wechseln konnte. Kurz vor zehn Uhr wurde die Kranke ruhig und verschied bald darauf ganz sanft.

Die Leichenöffnung wurde am andern Morgen in des schon erwähnten Herrn Collegen *Harnier* und meiner Gegenwart, von dem Landgerichts-Wundarzt *Kampfmüller* gemacht.

Das Gesicht der Verschiedenen war zwar blass und eingefallen, zeigte aber durchaus nicht jene wachsartige

Blässe der an Verblutung Gestorbenen, auch waren die Gesichtszüge ruhig und nicht entstellt.

Nach Durchschneidung der Bauchbedeckungen fand sich ein Extravasat von geronnenem Blute, welches unterhalb des Nabels begann, sich in die Mündungen der Gedärme nach beiden Hüftgegenden und in das Becken hinein erstreckte, und im Ganzen etwas über dreiviertel Schoppen betragen mochte; ausserdem enthielt der Unterleib noch einige Schoppen flüssigen Bluts. In der rechten Seite des Unterleibes, nahe am Schoossbogen, fand sich unter den äussern Bedeckungen, zum Theil von Blutextravasat und Darmwindungen bedeckt, der Fötus, wohlgebildet, männlichen Geschlechts, hinsichtlich der Grösse vollkommen seinem Alter entsprechend, auch durchaus nicht blutleer, sondern frisch, und roth, aussehend. Die Nabelschnur war derb und saftig. Vor Allem zog die Beschaffenheit der innern Geschlechtstheile unsere Aufmerksamkeit auf sich. Nachdem alles geronnene und flüssige Blut und die Gedärme weggenommen waren, zeigte sich die Gebärmutter einige Zoll über dem Schaambogen hervorragend. Sie zeigte auf ihrem Grunde einen von vorn nach hinten und etwas rechts laufenden Riss von 2½ Zoll Länge, welcher noch zum Theil mit der Nachgeburt ausgefüllt war. Merkwürdig und hier als Todesursache auftretend, war die Structur derselben. An ihrem Hals und dem untern Theil des Körpers hatte sie eine normale gehörig derbe Consistenz, nach oben wurde sie allmälig dünner und nur der obere Theil der Körpers so wie der Grund hatten eine völlig membranöse Beschaffenheit. Diese weissliche Membran, die nach innen noch mit Resten der Decidua flockig besetzt war, hatte kaum die Dicke eines starken Papiers, war also nicht im Stande, den Andrang des immer stärker wachsenden und sich lebhafter bewegenden Fötus zu widerstehn, wodurch denn auch der Gebärmutterriss unvermeidlich wurde.

Die Nachgeburt, welche an dem untern mehr fleischigten Theil des Uterus sass und zum Theil noch nicht gelöst war, hatte auch eine blutreiche Beschaffenheit und zeigte, so wie die oben schon angegebenen Merkmale, dass der

Tod nicht als unmittelbare Folge des Blutverlustes anzusehn war.

Zu bedauern ist es, dass das seltene Präparat nicht aufgehoben werden konnte, dass überhaupt die Leichenöffnung kurz abgethan werden musste, da gewiss eine recht sorgfältige und umsichtige Untersuchung hier von höchster Wichtigkeit gewesen wäre.

II.

Geburtshülfliche Beobachtungen.

Mitgetheilt

von

Dr. G. Hafner in Wald bei Siegmaringen.

I. Fall von Placenta praevia lateralis, nach der Geburt des Kindes eintretender partieller Uteruskrampf, Ausgang in Genesung.

Am 9. October 1855 wurde ich Abends zu der erstgebärenden 22jährigen unverheiratheten C. G. in St. mit dem Bemerken gerufen, dass dieselbe am normalen Ende der Schwangerschaft stehe und an einem heftigen Blutflusse leide. Die Hebamme gab bei meiner Ankunft an, die kräftig gebaute und mit einem stark ausgedehnten Bauche behaftete Gebärende sei bereits Anfangs August l. J. von einem Blutflusse befallen worden, der aber der angeordneten Ruhe und der Applikation von Kälte auf den Unterleib bald gewichen sei.

Bei der gegenwärtigen Untersuchung fand ich den Muttermund circa thalergross erweitert und durch ihn und das untere Uterinsegment den Kopf vorliegend. Die Gebärende soll bereits 8 Tage vorher einen Wasserabgang aus den Genitalien gespürt haben, wobei indessen Täuschung mit un-

terlaufen sein mag, an den 2 darauf folgenden Tagen frei von Wehen geblieben und erst vor circa 1½ Stunden von einem heftigen Blutflusse befallen worden sein. Beim Eintritt von Wehen, die in ziemlichen Pausen sich wiederholten, wurde jedes Mal eine beträchtliche Quantität theils flüssigen, theils geronnenen Blutes entleert, so dass das Stopftuch stets fort gewechselt und die unterliegenden Betten nach und nach total durchnässt wurden. Bei der spätern Untersuchung fühlte ich rechts im Muttermunde einen schwammigen Körper, der neben dem Kopf heraustrat, so dass auf Placenta praevia lateralis geschlossen werden musste, auf deren Vorhandensein die übrigen Symptome und die Anamnese hinwiesen. Es wurden die von der Hebamme angeordneten Kaltwasserumschläge auf den Unterleib und die Horizontallagerung des Körpers fortgesetzt, und dabei innerlich von einer Mischung von Acid. phosph. (℈ß) mit Aqu. rub. id. (℥vj) und Syrup. rub. id. (℥j) ½stündlich 1 Esslöffel voll gereicht. Als die zur Anwendung der Tamponirung der Scheide nöthigen Vorbereitungen getroffen waren, wurde jene alsbald ausgeführt.

Die Blutung dauerte zwar nach Ausführung der Tamponade insofern noch einigermassen fort, als immer noch eine Quantität Blut durch den Tampon durchsickerte, auch wurde letzterer durch eingetretenes heftiges Erbrechen etwas gelockert, wodurch die Blutung wieder vermehrt wurde. Endlich sistirte dieselbe vollständig und die Wehen nahmen an Dauer und Kräftigkeit immer mehr zu. Nachdem der Tampon circa 3 Stunden gelegen hatte, entfernte ich ihn, worauf die Blutung sich wieder in vermehrtem Grade einstellte und namentlich grosse Blutklumpen zum Vorschein kamen. Ich ordnete, da nun der Muttermund hinreichend erweitert gefunden wurde, schnell eine Querlage an, sprengte die Blase und machte die Extraction des Kopfs mit der Zange. Letztere stiess blos wegen Enge des Scheidenausgangs auf ziemliche Schwierigkeiten, gelang übrigens nach einigen Tractionen, worauf der übrige Kindskörper bald nachfolgte. Der entwickelte kräftige Knabe kam asphyktisch zur Welt, wurde aber nach Anwendung der üblichen Rettungsversuche und nachdem circa 2 Esslöffel voll Blut aus

den Nabelschnur entfernt worden waren, bald zum Schreien und Leben gebracht.

Während der Zangenentbindung war fortwährend Blut aus den Genitalien abgegangen, welches nun nach ihrer Vollendung mit vermehrter Gewalt aus dem Uterus stürzte. Das Mädchen ward alsbald wieder in absolute Rückenlage gebracht und, als nach Reibungen des Uterus, gelindem Anziehen der Nabelschnur etc. die Nachgeburt nicht abgehen wollte, wurde letztere, die an der untern Abtheilung der rechten Seiten- und der Vorderfläche des Uterus durch feste Adhäsionen angeheftet war, sammt vielen im untern Abschnitte des Uterus und in der Scheide angesammelten Blutcoagulis entfernt. An der Placenta wurde die vorgelegene Stelle an ihrem macerirten Ansehn erkannt.

Beim Eingehen in den Uterus hatte ich zum Erstaunen seine Höhle in zwei von einander getrennte Abtheilungen geschieden gefunden, wovon die rechts und unten befindliche hauptsächlich durch den Körper und Hals des Uterus gebildet war, rundliche Begrenzung zeigte und die Nachgeburt nebst vielen Blutcoagulis enthielt. Die andere Abtheilung befand sich in der linken obern Gegend des Uterus, war von der erstbeschriebenen Höhle durch eine stricturartig geformte, übrigens nicht unschwer zu passirende Oeffnung verbunden, zeigte längliche Form und liess in ihrem Grunde die durch Contraction verdickten Muskeln deutlich wahrnehmen. Diese letztangegebene Abschnürung des Uterus befand sich in der linken Seitenhälfte des Bauchs, wo sie sich schon äusserlich deutlich wahrnehmbar fühlen und sehen liess, und sich mit ihrem Grunde bis in die Gegend der linken Hüftbeingrube erstreckte.

Links vom Nabel wurde eine circa apfelgrosse, durch Krampf der Bauchmuskeln bewirkte kuglige Hervorragung bemerkt, die 2 Tage später wieder verschwunden war.

Nach Entfernung des Mutterkuchens dauerte indessen die äussere Blutung noch immer fort und die bis jetzt blühend aussehende Entbundene zeigte einige Zeit darauf plötzlich Zeichen grössten Collapsus und hoher Anämie, blasses, zusammengefallenes Gesicht, schwachen Puls, bleiche Lippen, matten, leblosen Blick, erloschne Stimme, grosse Neigung

zum Schlaf, scharfes Gehör, Kälte der Extremitäten und des Kopfs, Kopfweh, Schwarzsehen vor den Augen, während sie auf Befragen die für den Verblutungszustand characteristischen Versicherungen ihres Wohlbefindens gab. Ich führte daher die Hand noch einmal in den Uterus ein, theils um die wiederangesammelten Blutcoagula zu entfernen, theils um nach Einführung der Hand in die linkseitige abgeschnürte Uterusabtheilung durch Reizung der Innenfläche der Gebärmutter, letztere zu normalen Contractionen zu veranlassen. Während dieses einige Zeit fortgesetzten Verfahrens wurde der Uterus mittels der linken auf die Bauchdecken gelegten Hand fixirt.

Hierauf setzte ich die Anwendung von Kaltwasser-Umschlägen auf den Unterleib und der Zimmttinctur (½stündl. 1 Kaffeelöffel voll), womit gleich nach der Zangenentbindung begonnen worden war, fort, auch wurde um den Mund Spirit. aeth. angestrichen. Später wurde noch der Sandsack über den Unterleib gelegt, ½stündlich 1 Esslöffel voll von folgender Mischung gegeben: ℞ Aq. Cinnamom. spirit. (℥vj), Acid. phosph. (℥jβ), Spirit. aeth. (℥j), Syrup. rub. id. (℥j) und Fleischbrühe mit Eigelb, Rheinwein etc. gereicht.

Unter dem Wiedereintritt von Wehen trat normale Contraction des Uterus ein, worauf die Hämorrhagie vollständig sistirte. Dabei erhob sich nach und nach der Puls wieder zu ziemlicher Kräftigkeit, die Stimme wurde lauter und stärker, die Somnolenz schwand, die Extremitäten wurden wieder wärmer und die Todtenblässe des Gesichts verminderte sich allmälig.

Am 11. October war die Röthe des Gesichts ziemlich wiedergekehrt, der Puls gehoben, über Bauchschmerzen wurde nicht geklagt, der Uterus war als eine in der linken Bauchseite befindliche, bis in die Nabelgegend reichende, regelmässig contrahirte Geschwulst zu fühlen, Blutfluss war nicht mehr eingetreten. Es wurde Acid. phosph. mit Aq. und Syrup. rub. id. ordinirt und Fleischbrühe mit Eigelb zu geben angeordnet.

Zehn Tage nach der Geburt hatte sich die Wöchnerin wieder zu solcher Kräftigkeit erhoben, dass sie ihr Kind selbst stillen konnte.

Epikrise. Der beschriebene Krampfzustand des Uterus characterisirt sich als spastische Contraction der linken Seite des Uterusgrundes, wobei nach *Hohl* (Lehrbuch der Geburtshülfe, S. 625) die um die betreffende Tubenmündung befindlichen Kreisfasern betheiligt sind. Derselbe schildert (a. a. O. S. 625) diese Affection folgendermassen: „Es tritt hier deutlich fühlbar die eine seitliche Hälfte des Uterus kuglich nach oben hervor, so dass der Uterus eine Schiefheit nach einer Seite zeigt und der sonst convexe Grund schief abgedacht erscheint. Der ganze spastisch contrahirte Theil ist viel härter, als der übrige Theil des Uterus und man fühlt öfters daselbst ungleiche Erhabenheiten. Die Strictur selbst hat hiebei nie eine Richtung quer durch den Uterus, sondern eine schräge, die von der Mitte des Grundes aus schräg abwärts nach einer Seite hin verläuft. Auch nach der Geburt des Kindes kann einseitige spastische Contraction eintreten." *Hohl* giebt (a. a. O. S. 847) eine Abbildung dieses pathologischen Zustandes.

In ähnlicher Weise lässt sich *Hüter* über diese Krampfaffection aus (Berliner encyclopäd. Wörterbuch, Bd. X, S. 359, Art. „Einklemmung der Nachgeburt").

Bei der ersten Exploration hatte sich mir unwillkürlich der Gedanke aufgedrängt, dass ich hier einen Uterus mit vorzugsweiser Ausbildung Eines Horns vor mir habe, mit welchem Bildungsfehler denn auch die beschriebne Krampfaffection auf den ersten Anblick nicht geringe Aehnlichkeit hat.

Auch hier hatte der Uterus, wie dies *Hüter* (a. a. O. S. 360) als bei der beschriebenen Abnormität vorkommend angiebt, eine seitwärts neben dem Nabel befindliche Lage, welche auch noch am zweiten Tage nach der Geburt von dem jetzt übrigens normal contrahirten Uterus eingenommen wurde.

Unter den Ursachen, welche hauptsächlich den tonischen Uteruskrampf bewirkten, sind die Anheftung des Mutterkuchens in der Nähe des Muttermundes und theilweise auf demselben, sowie die abnorm feste Adhäsion desselben an die Uterinwandung zu betrachten. *v. Ritgen* (Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, S. 276)

führt ersteres Moment als sehr häufig zu Krampfzufällen des Uterus Veranlassung gebend an. Die zu feste, regelwidrige Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter nimmt *Hüter* (a. a. O. S. 368 u. f.) als häufige Ursache von Uterincontracturen an.

Beim Sitze des Mutterkuchens in der Nähe des Muttermunds, und theilweise auf demselben wird namentlich die regelmässige Contraction der am letztern befindlichen Kreisfasern gehindert und dadurch in weiterer Folge Störung der Innervation des Uterus hervorgerufen, welche sich ihrerseits durch Motilitätsabnormitäten in verschiedenen Theilen des Uterus (hier der im Uterusgrunde befindlichen Fasern) äussert.

Kommt hierzu noch, wie im vorliegenden Falle, abnorm feste Adhäsion des Mutterkuchens an die Gebärmutter, zu deren Beseitigung sich die Wehenthätigkeit vergeblich anstrengt, so ist die Möglichkeit der Entstehung krampfhafter Zustände des Uterus noch viel näher gelegt.

Bekanntlich können sich die Krämpfe bei abnormen Contractionszuständen des Uterus auch auf andre Theile des Körpers ausbreiten und selbst Eclampsie bewirken (*Feist* im Berliner encyclopäd. Wörterbuch, XXVII. Bd. S. 466, Art. „Placenta incarcerata"). Aus diesem Gesichtspuncte ist die Contraction der Bauchmuskeln, welche hier links vom Nabel gefunden wurde, zu betrachten.

Die Anwendung eines krampfstillenden Verfahrens, das bei Incarceratio Placentae dem activen Einschreiten vorauszuschicken ist, muss in ähnlichen Fällen, wie der vorliegende, dem letztern nachstehen, während allerdings nebenbei krampfstillende Mittel als Adjuvantia gebraucht werden können.

Das angegebene Verfahren, das hauptsächlich in Einführung der Hand durch die Strictur und in Reizung der innern Uterinfläche besteht, halte ich in ähnlichen Fällen, wie der beschriebene, geboten, indem dadurch der Uterus zu normalen Contractionen veranlasst wird, welche im Stande sind, die offne, blutende Fläche zur Zusammenziehung zu bringen. Auch darf, wie *Hüter* (a. a. O. S. 386) sagt, die krampfstillende Eigenschaft der Hand selbst nicht

unbeachtet bleiben; denn die Beobachtung lehrt, dass beim Einführen der Finger und der Hand in die Uterinhöhle der Krampf nachlässt. Endlich ist noch auf die durch die Schiefiage des Uterus nothwendig gemachte rectificirende Wirkung der eingeführten Hand hinzuweisen, indem leicht einzusehen ist, dass erst nach bewerkstelligter Lageverbesserung die Wehen eine ergiebige, vom Uterusgrunde zum Muttermund sich gleichmässig erstreckende Thätigkeit entfalten können.

Nicht minder ist eine schleunige Behebung der Strictur nothwendig, wenn sich die blutende Fläche in einer über der Strictur befindlichen Erweiterung des Uterus befindet, in welchem Falle die Gefahr einer innern Verblutung eintritt. Auf die Nothwendigkeit einer activen Kunsthülfe in den letzgenannten Fällen hat namentlich der Physikus Dr. *Dietz* von Freudenstadt (in dieser Monatsschrift, Jahrgang 1853) hingewiesen.

II. Durch Torsion der Nabelschnur bewirktes Absterben des Fötus.

Bis jetzt beobachtete ich in meiner geburtshülflichen Praxis 2 Mal Abortus, bewirkt durch diese hauptsächlich von *d'Outrepont* (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VI, S. 40) und *Hohl* (Lehrbuch der Geburtshülfe, S. 461 ff.) beschriebene Abnormität der Nabelschnur.

1) Im Jahre 1854 wurde ein Fötus nebst Placenta vorgezeigt, die kurze Zeit vorher durch Abortus abgegangen waren. Der Fötus war dem Aussehen nach aus dem 3ten bis 4ten Schwangerschaftsmonate und zeigte, wie auch die Placenta, nur geringe Spuren von Fäulniss. Die Nabelschnur war stark um ihre Axe gedreht, so dass ihre Dicke durch diese Drehungen kurz vor dem Ansatze an den Nabel auf ein Minimum reducirt war.

2) Bei einer Multipara, welche ihrer Schwangerschaftsrechnung nach vermeintlich im 6ten Monate der Schwangerschaft sich befand, konnte nach einem starken Uterinblutflusse der schon tief in den Scheidenkanal herabgetretene Fötus leicht entfernt werden, welcher sich sowohl den äussern Merkmalen als der innern Untersuchung nach als

dem 4ten bis 5ten Frucht- (Monds-) monate angehörig erwies. Schon 3 Wochen vor dem Abortus war eine Uterinblutung eingetreten. Der Fötus zeigte noch keinen hohen Grad von Fäulniss und schien vor noch nicht langer Zeit abgestorben zu sein. Die Nachgeburt, welche wegen starker Uterincontraction nicht entfernt werden konnte, wurde einige Tage später in einem stark verwesten Zustande weggenommen. Die Nabelschnur war daher an ihrem Placentarende abgelöst worden.

Es fiel sogleich eine starke Verengerung der Nabelschnur, die sich an ihrem Fötalende befand, auf. Daselbst besass sie nämlich in der Strecke von stark ½ Zoll blos eine Dicke von ½ Linie, während sie weiter oben 3 und mehr Linien dick war. Auch zeigten sich noch einige verengte Stellen in der Gegend des Placentarendes der Nabelschnur, welche wie die erstangeführte, durch starke Windungen der Nabelschnur um ihre Axe bewirkt worden waren. Bei der Untersuchung mittels der Sonde liessen sich sämmtliche Nabelschnurgefässe in der ganzen Länge der Nabelschnur, die Nabelvene bis in den Duct. venos. Arant. und die Nabelarterien in ihrem Verlaufe an der innern Bauchwand verfolgen. Während übrigens die Vene oberhalb der Verengerungen ein sehr starkes Volumen zeigte und die Nabelschnur daselbst voll und saftig war, besassen die Gefässe an den verengten Stellen nur geringes Kaliber und es konnte hier die Sonde in jene nur eingeführt werden, nachdem die Windungen aufgedreht waren. Uebrigens drehten sich dieselben nach Zurückziehen der Sonde wieder zu.

Die Wirkungen dieser Stricturen sind klar: einerseits erhält der Fötus, namentlich im Verhältniss zu seinem Wachsthum, eine immer spärlichere Menge Bluts, andrerseits muss rückwärts der Placentarkreislauf gestaut und zu Blutanhäufungen daselbst Veranlassung gegeben werden, die sich durch Uterinblutungen entleeren und in weiterer Folge den Abortus einleiten. Auch resultirt hieraus ein Zurückbleiben des Fötus bezüglich seiner körperlichen Entwicklung, wie es auch in diesem Falle stattfand.

III.

Beiträge geburtshülflichen Inhalts.

Von

Professor **C. W. F. Uhde.**

Den Stoff zu diesen Beiträgen haben theils einige mir gütigst übergebene Mittheilungen von beschäftigten Geburtshelfern, theils die pathologisch-anatomische Sammlung des herzogl. Collegium anatomico-chirurgicum zu Braunschweig geliefert.

1. Graviditas tubaria.

E. W., 23 Jahr alt, ein vollsaftiges, kräftig gebautes Mädchen, stets gesund, war 1831 schwanger gewesen und hatte zur gehörigen Zeit einen gesunden Knaben geboren.

Gegen Ende des Monats August 1834 klagte sie über Uebelkeit, oft eintretende Leibschmerzen, Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit und Mangel an Appetit. Ihre Freundinnen hatten den Verdacht, dass sie wieder schwanger sei, sie läugnete es aber und behauptete, ihre Periode noch im August gehabt zu haben. In der Mitte Septembers stellten sich ihre Regeln zur rechten Zeit wieder ein, dauerten wie früherhin 4—5 Tage in dem gewöhnlichen Maasse, und die Angehörigen, welche sich von der Wahrheit der Sache überzeugt hatten, dachten nicht weiter, eben so wenig wie sie selbst, an Schwangerschaft. Uebrigens konnte das Auftreten der Periode bei derselben nur als ein sehr unsicheres Zeichen gegen die Schwangerschaft angesehen werden, da sie während der Stillungszeit ihres Kindes die Periode regelmässig bekommen hatte. Die Uebelkeit verlor sich allmälig und Schwindel so wie das Gefühl von Mattigkeit liessen nach. Sie arbeitete wieder mit gleicher Kraft und

nur hin und wieder klagte sie über Schmerz in der rechten Unterbauchgegend und über ein Reissen im rechten Beine, jedoch nur sehr vorübergehend und so, dass Niemand aufmerksam darauf wurde.

Am 11. October Abends bekam sie einen heftigern Schmerz als gewöhnlich im Leibe, Uebelkeit, musste sich mehrere Male übergeben, erbrach Schleim und etwas Galle nebst den am selbigen Abend genossenen Speisen, welche in einer reichlichen Portion Rothwurst und Kartoffeln bestanden hatten. Sie klagte über ein Gefühl von grosser Angst, die Leibschmerzen vermehrten sich und es erfolgten mehrere dünne Stuhlgänge, doch ohne alle Erleichterung. Die Umgebung hielt den Zustand für eine Magenverderbniss und gab ihr Kamillenthee. Gegen Mitternacht ward sie ruhiger, wimmerte aber noch immer über Leibschmerzen und bezeichnete dabei vorzugsweise die rechte Unterbauchgegend. Ihr Gesicht war sehr blass und hatte sie Angst und starken Durst. Sie versuchte zu schlummern, fand aber keine passende Lage und warf sich hin und her. Um 3 Uhr Morgens (12. October) schrie sie plötzlich auf, jammerte über einen sehr heftigen Schmerz unten in der rechten Seite des Bauchs, sank im Bette zurück und war todt.

Alle Wiederbelebungsversuche waren erfolglos.

Section 12 Stunden nach dem Tode: Es wurde dem Hergange nach auf eine innere Verblutung geschlossen. Die Percussion des Bauches ergab auf der ganzen vordern Fläche den normalen, jedoch etwas dumpfen, in den Seiten und unten über der Blasengegend einen matten Ton.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle floss ein blutiges Serum von 8—10 Unzen sogleich hervor. Vorn zwischen dem Netz und den Eingeweiden lag in dünnen Schichten coagulirtes Blut, zu beiden Seiten aber, von der Leber bis zum Becken, lagen dicke Klumpen coagulirten Blutes, welche in der Beckenhöhle einen dicken zusammenhängenden schwarzen Blutkuchen bildeten. An der linken Seite bis zur Milz hinauf lag ebenfalls eine Schicht von geronnenem Blut. Das in der Peritonäalhöhle vorgefundene Blut wurde sorgfältig ausgeschöpft und betrug 5 Pfund.

Nach Entfernung sämmtlichen Bluts wurde dem Ursprung

der Haemorrhagia interna nachgespürt, von dem Diaphragma abwärts die Aorta entlang fand sich keine Spur einer Zerreissung des Peritonaeum, einer Geschwulst, die geborsten sein konnte; die Art. coeliaca, mesaraica superior et inferior waren frei von Aneurysmen.

Dagegen zeigte sich bei weiterer Nachforschung im kleinen Becken sogleich eine dem Umfange eines kleinen Hühnereies gleiche Auftreibung der rechten Tuba Fallopiana, in welcher nach oben ein bedeutender Querriss sich vorfand. Die rechte Tuba war nämlich in einer Entfernung von etwa 3 Zoll vom Uterus in einen Sack ausgedehnt, in welchem eine Menge zarter Flocken die theilweise Gegenwart des Chorion erkennen liess. Es war also eine Graviditas tubaria vorhanden. Das Ei mit dem Fötus fand sich zwischen den ausgeschöpften Blutklumpen. Es war ein vollkommen gut erhaltener, etwa 10 Wochen alter Embryo mit dem Amnion und Chorion umgeben; Amnion und Chorionblase waren aber zerrissen. Zwischen dem Amnion und Chorion befand sich die kaum eine Linie im Durchmesser haltende, vollkommen durchsichtige Vesicula umbilicalis.

Der Embryo zeigte die Sirenenbildung; es waren die beiden Extremitäten in eine verschmolzen, die sich fischschwanzähnlich mit zehn Zehen endete.

Die innere Fläche des um etwas vergrösserten Uterus war ungemein zottig, aber so wenig hier wie in der Tuba Fallopiana (nach *Pockels*) eine M. decidua Hunteri. Ob die Tuba nach der Gebärmutter hin verstopft war, liess sich nicht ermitteln.

Der folgende Fall ist gleichfalls für eine Graviditas tubaria angesprochen und ich beanstande nicht, denselben auch dafür zu halten.

Am 31. August 185., Morgens gegen 7 Uhr, wurde Dr. *Helmbrecht* zu der Tochter der Wittwe ** gerufen. Derselbe fand indessen bei seiner Ankunft schon eine Leiche. Diese lag auf dem Rücken im Bette, zeigte einen wohlgebauten und wohlgenährten Körper und erschien ungemein blass. Alle möglichen Wiederbelebungsversuche blieben ohne Erfolg.

Aus den Mittheilungen der Angehörigen liess sich folgende Zusammenstellung machen:

W— war 21 Jahre alt und hatte im 5ten Lebensjahre eine entzündliche Brustkrankheit und im 6ten die natürlichen Pocken überstanden, nachdem sie vorher zwei Mal vergeblich geimpft worden war. In ihrem 16ten Jahre zeigten sich zuerst die Regeln, welche späterhin ordentlich aber unter grossen und anhaltenden Leibschmerzen eintraten. Etwa 3 Monate vor dem Tode blieben die Regeln aus und klagte sie seitdem über Uebelkeit, Schwindel, Schläfrigkeit und grosse Mattigkeit, wobei aber der Appetit nicht gestört war. Am 30. August ging sie fröhlich in Begleitung eines jungen Mannes in ein Bierhaus und verzehrte hier mit dem grössten Appetit ein Glas Lagerbier und Würstchen nebst Brod. Gegen 10 Uhr Abends trat sie in ihrer frühern Begleitung den Weg nach ihrer Wohnung an und verspürte unterwegs Uebelkeit und Schwindel, worauf alsbald Erbrechen und eine solche Mattigkeit folgten, dass sie genöthigt war, sich öfter auszuruhen. Zu Haus angekommen, klagte sie über Kopfschmerz und heftigen Durst, trank ein Glas Wasser und legte sich anscheinend wohl zu Bett. Gegen 4 Uhr Morgens erwachte sie mit sehr heftigen Leibschmerzen nebst Stuhldrang. Ausleerungen erfolgten aber nicht, und da die Schmerzen im Leibe nach der Darreichung von Kamillenthee sich nicht verloren, wurde der Patientin ein grosses Senfpflaster über den Bauch gelegt. Hierauf ward sie ruhig und schlief bis gegen 6 Uhr, um welche Zeit sie unter den lebhaftesten Leibschmerzen und mehrere Male aufschreiend erwachte, mit den Füssen gegen das Fussbrett des Betts trat und während heftiger Zuckungen um 7 Uhr desselben Morgens starb.

Die Leiche war sehr bleich, der Bauch ungemein aufgetrieben und hatte beim Percutiren allenthalben einen matten Ton. Die vom Prosector *Osthoff* angestellte Section ergab Folgendes: Schon bei der Eröffnung der Bauchhöhle floss Blut aus dieser, womit sie ganz und gar ausgefüllt war. Da eine Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter vermuthet ward, wurde sofort nach den innern Geschlechtstheilen gesucht. Die rechte Tuba war dicht an der Ein-

mündung in den Uterus wie ein Taubenei erweitert, und hier an der hintern Seite geplatzt. Die dadurch entstandene Oeffnung war rundlich, von 8 Millmtr. im Durchmesser, durch Blutgerinnsel ausgefüllt und besass verdünnte so wie missfarbene Ränder. Innerhalb der Erweiterung der Tuba fand sich keine Haut, sondern nur Blutgerinnsel. Eine Communication zwischen der Tuba und der Gebärmutterhöhle war mittels einer feinen Sonde nicht aufzufinden. Der Uterus war vergrössert und dessen Höhle durchaus frei von jeder Andeutung einer M. decidua Hunteri. In dem Halse und der rundlichen Oeffnung der Gebärmutter bemerkte man eine anhängende, weissliche, gallertartige Flüssigkeit. An dem äussersten Ende der Tuba hingen an mehreren Filamenten erbsen- bis bohnengrosse wasserklare Cysten. Das Ovarium der rechten Seite war um das Zweifache vergrössert. Ein Embryo wurde trotz aller Mühe nicht gefunden.

2. Fractur der Clavicula und des Os humeri im Mutterleibe.

Vor mehreren Jahren, in der Erntezeit, wurde der Stadtwundarzt *Gremse* zu Helmstedt, welcher zufällig in Harbke war, zu der Frau G. gerufen, um dieser wundärztlichen Beistand zu leisten. Derselbe fand eine über Kopf- und Leibschmerzen klagende, fast ohnmächtige Person, welche im 7ten Monate schwanger ging. Sie war vor wenigen Minuten aus einer Bodenluke auf einen Leiterwagen gefallen, als sie im Begriffe stand, eine ihr dargereichte Garbe zu empfangen. Am zweiten Tage nach diesem Unfalle befand sich die Frau bis auf geringe Schmerzen im Leibe wohl und ging auch wieder zur Arbeit.

Herr *Gremse* hatte ihr ein vorsichtiges Verhalten empfohlen und sich dahin ausgesprochen, dass sie wahrscheinlich zu früh niederkommen würde. Dies geschah nicht. Sie gebar nach der gehörig abgelaufenen Schwangerschaftszeit ein ausgetragenes munteres Kind und liess Herrn *Gremse* bitten, sie zu besuchen. Als dieser bei seiner Ankunft dasselbe untersuchte, fand er an demselben zwei Fracturen, deren Enden übereinander standen, aber durch starke

Callusmassen verheilt waren. Die eine Fractur befand sich in der Mitte der linken Clavicula und die andere in dem mittlern Theile des linken Os humeri.

Nachdem das Kind 8 Wochen alt geworden war, starb es an einer mir unbekannt gebliebenen Krankheit.

3. Fractur des rechten Stirnbeins bei einem neugebornen Kinde.

Louise D., den 21. März 1805 geboren, kam im November 1825 in die hiesige Gebäranstalt und wurde mittels der Zange von einem todten Mädchen entbunden, nachdem sie 3 Tage gekreisst hatte.

Sie begab sich 1841 zum zweiten Male in die hiesige Entbindungsanstalt und verweilte hier vom 25. März bis zum 26. August. Den 3. August wurde sie mittels der Zange von einem Knaben entbunden.

Die D. lebt noch und ist folgendermassen beschaffen: Sie ist 4½ Fuss hoch und ohne alle Verkrümmung. Ihr Becken ist geneigt. In der Rückenlage sowohl als in der aufrechten Stellung misst dessen äussere Conjugata 6¼ Zoll. Die Entfernung von der einen Spina sup. ant. ossis ilii bis zur andern beträgt 8 Zoll. Das grosse Becken hat von der Mitte des einen Darmbeinkammes bis zu der des andern einen Querdurchmesser von 9½ Zoll. Die Conjugata ergiebt kaum 3 Zoll. Der Querdurchmesser im Beckeneingange hat 4½ Zoll.

Was den Kopf des Kindes und die Geburt dieses betrifft, bemerke ich Folgendes:

Die Durchmesser des Kopfes betragen

3¾″ im geraden,
3½″ im queren,
4½″ im diagonalen,
3¼″ im senkrechten Durchmesser.

Die 1″ 1‴ lange Fractur befindet sich 6‴ über dem Margo supraorbitalis, beginnt am Tuber frontale da, wo die Ossification am meisten vorgeschritten ist, und verläuft in paralleler Richtung mit dem Margo supraorbitalis bis in die Sutura frontalis. Am Tuber frontale bemerkt man noch zwei Fissuren von 2‴ Länge, wovon die eine schräg nach

oben und die andere schräg nach unten geht. Der Stirnbeintheil hinter der Fractur ist abgeflacht und niedergedrückt, worauf noch vom Tuber aus eine tiefe Rinne schräg nach oben, dem vordern Winkel der grossen Fontanelle zu, verläuft. Der fracturirte Knochenrand des vordern Stirnbeintheils ragt in seiner ganzen Länge $\frac{1}{2}'''$ schroff über dem hintern Rande hervor. Der obere hintere Rand des rechten Stirnbeins liegt theils dicht an, theils auf dem ihm angrenzenden vordern Rande des rechten Scheitelbeins, wodurch der rechte Schenkel der Sutura coronalis von der grossen Fontanelle aus aufgehoben ist. Dadurch aber, dass das rechte Stirnbein fest gegen und zum Theil über das entsprechende Scheitelbein gedrängt worden, ist dieses auch mit seinem hintern Rande über den vordern Rand des Hinterhauptsbeins geschoben. Das linke Scheitelbein steht mit dem Angulus frontalis $\frac{1}{4}''$ höher, als die angrenzenden Knochen. Diese Hervorragung verliert sich in der Sutura sagittalis, $\frac{1}{8}''$ vor der kleinen Fontanelle, und in der Sutura coronalis, etwa in deren Mitte. Dagegen ist das linke Scheitelbein am Angulus mastoideus und das Hinterhauptsbein an dem diesem nahe gelegenen Theile eingedrückt.

Gestützt auf die geschilderte Beschaffenheit des Kopfs könnte man sich zu der Annahme neigen, die Fractur wäre durch die Spitze des einen Zangenlöffels und etwa auf folgende Weise veranlasst, dass die erste Hinterhauptslage stattgehabt, und die Spitze des einen Zangenlöffels auf dem rechten Stirnbeine und die des andern hinter dem linken Ohre auf dem Angulus mastoideus gelegen hätte. Nach der Mittheilung des verstorbenen Medicinalraths *Cramer* aber, welcher als ein geschickter Geburtshelfer bekannt war, wurde die Fractur während der Geburt durch das Anstemmen des rechten Stirnbeins auf das Promontorium bewirkt.

4. Verblutung eines neugebornen Kindes (Bluterkrankheit).

J—, 25 Jahr alt, von kräftigem Körperbau, phlegmatischem Temperament, verheirathete sich am 26. Decbr. 185. mit L. K. Sie war 20 Jahr alt und bis zur Verheirathung regelmässig menstruirt gewesen. Ihr Haar ist hellblond,

und ihre Gesichtsfarbe chlorotisch. Am Morgen des 18ten September 185. traten die ersten Wehen ein und gegen 1 Uhr wurde ohne alle operative Hülfe ein kräftiger Knabe geboren. Die Nabelschnur war dick und bei Entfernung der Placenta riss dieselbe ein paar Finger breit vor den Geschlechtstheilen ab, obwohl sie nur kaum angespannt worden war. Bei näherer Untersuchung der Nabelschnur ergab sich, dass sie schon durch die geringste Zerrung riss. Die Placenta war gross und von mürber Beschaffenheit.

Der neugeborne Knabe verhielt sich nach der Entbindung wie andere kräftige Neugeborne. Inzwischen fanden sich bei genauer Besichtigung desselben bläulich-rothe Flecken — Ecchymosen — in der rechten Schläfe, im Nakken, auf dem Rücken, auf der Dorsalfläche der linken Hand und nahe am Malleolus externus des linken Unterschenkels. Die Flecken waren von verschiedenem Umfange. Die der Schläfe und des Handrückens nahmen diese Gegenden völlig ein.

Am zweiten Tage waren die Ecchymosen, namentlich die in der Schläfe, weiter ausgedehnt und erhaben geworden. Dieselben hatten sich über die rechte Hälfte des Kopfs und Nackens verbreitet und die Ecchymose auf der Hand erschien so erhaben, dass sie einer Blutgeschwulst ähnlich war.

Der dritte Tag brachte in den Ecchymosen keine wesentlichen Veränderungen mit sich. Gleichwohl war das Kind schwächer geworden und nahm selten die Brust.

In der Nacht auf den vierten Tag hatte dasselbe wenig geschrieen. Als man es gegen 6 Uhr desselben Tags aus seinem Bette heben wollte, sah man dessen Wäsche mit Blut getränkt. Das Kind war blass und todt. Nach Entfernung der blutigen Wäsche und Nabelbinde fand sich die Quelle der Blutung in dem Nabelringe, wo das venöse Gefäss des Funiculus umbilicalis durchlöchert war. Die oben bezeichneten Flecken hatten ihre bläuliche Färbung behalten. Es hatten sich sogar noch auf dem rechten Handrücken so wie an den Nagelrändern der Finger der linken Hand Ecchymosen gebildet. Die Section wurde nicht gestattet.

Die Mutter der Frau soll an einem chronischen Herzfehler gestorben sein. Bluter sind in der Familie nicht beobachtet. Die Frau will sich während ihrer Schwangerschaft bei einer Erzählung von einem blaugebornen und bald nach der Geburt gestorbenen Kinde ungemein alterirt und sich darüber häufig gekümmert haben.

5. Geburtshinderniss durch ausserordentliche Vergösserung der Nieren des Fötus.

Nachstehende Mittheilung nebst Präparat 93a. verdankt die pathologisch-anatomische Sammlung dem als Geburtshelfer vielbeschäftigten Hofchirurgus *Peters* hierselbst.

Die Ehefrau des Handarbeiters Z— wurde in ihrem 27sten Jahre zum 6ten Male schwanger. Die Geburt nahm den 5. Januar 1852 ihren Anfang. Anfangs waren die Wehen schwach, wurden nach einigen Stunden heftig, hörten aber gegen den 6. Januar auf. Dieser Umstand veranlasste die Hebamme, den Herrn *Peters* zuzuziehen.

Bei der äussern Untersuchung der Kreissenden wurde ein starker Hängebauch und dicke Bauchdecken wahrgenommen, durch welche nichtsdestoweniger nach der linken Seite hin harte Kindstheile und im Fundus uteri eine starke Geschwulst erkannt wurden.

Die innere Untersuchung ergab Folgendes: Der Introitus vaginae war schlaff und sehr geräumig, das Orificium uteri schlaff und etwa 2 Zoll geöffnet und die Eihäute waren geplatzt, ohne dass der Abgang von Fruchtwasser bemerkt worden war. In dem Muttermunde fühlte man beide Füsse, deren Fersen nach links und deren Zehen nach rechts gerichtet waren.

Die Kreissende erhielt in Berücksichtigung des Hängebauchs eine erhöhte Steisslage und wurden ihr behufs der Beförderung der Wehenthätigkeit einige Gaben Secale cornutum verabreicht, sowie Frictionen auf dem Unterleibe gemacht. Gegen 9 Uhr Abends traten kräftige Wehen ein, sie wirkten aber nicht auf den Fortgang der Geburt, und als gegen 10 Uhr keine Aussicht auf Beendigung derselben durch die Natur da war, ergriff Hr. *Peters* beide Füsse des Kindes, welche noch in derselben oben angegebenen Stel-

lung verharrten, und leitete sie ohne alles Hinderniss bis zu den Knien aus den Geschlechtstheilen heraus. Nun trat aber bei der fernern Entwicklung eine bedeutende Behinderung ein, welche selbst nicht durch einige starke Tractionen zu überwinden war. Der Rücken des Kindes war nach vorn und links, und der Bauch nach hinten und rechts gerichtet. Eine nähere Untersuchung ergab, dass das Hinderniss in dem Bauche des Kindes sich befand. Es wurde eine Bauchwassersucht vermuthet und man ging schon damit um, die Paracentesis abdominis auszuführen, als eine nochmalige kräftige Extraction an den Füssen in der Richtung nach hinten die allmälige Entwicklung des Kindes bewirkte. Sobald dessen Bauch durch die obere Beckenöffnung gelangt, trat dasselbe wieder in seine vorige Richtung, mit dem Rücken nach vorn und links, mit der vordern Körperseite nach hinten und rechts. Die Lösung der Arme ging leicht von statten, der Kopf folgte alsbald nach und damit war die Geburt des Kindes beendigt. Dieses lebte, starb aber nach 2 Stunden.

Die Placenta wurde leicht entfernt.

Die Länge des Kindes betrug 19″ und dessen Bauch hatte einen Umfang von etwa 16½″.

Bei der Section fand sich weiter keine Abnormität, als eine Vergrösserung beider Nieren, welche auf mein Ansuchen der Herr Dr. *Schmid* hierselbst zu untersuchen und in Folgendem zu beschreiben die Güte hatte. Beide haben ihre Nierenform behalten.

Die rechte, grössere, misst im Längsdurchmesser 9 Ctm., die linke 8 Ctm.

Sie sind weich, aber zäh, ihre Kapseln leicht und ohne Ruptur der Nierensubstanz abzureissen, deren Oberfläche gleichmässig braun und feinkörnig ist.

Auf der Durchschnittsfläche zeigt sich ein brauner 3 Mm. breiter Rand, der allmälig in eine graulichte Fläche übergeht, welche sich bis zu den Kelchen und dem Becken erstreckt. Auf derselben ist keine Spur mehr von Trennung in einzelnen Pyramiden wahrzunehmen, doch eine grosse Anzahl dicht neben einanderstehender braunwandiger Cysten. Von kleinstem Umfange bis zur Erbsengrösse

stehen sie gross und klein durcheinander, einzeln oder in Gruppen, doch nur nebeneinander, nicht ineinander geschachtelt. Ihr Inhalt ist eine klare, farblose Flüssigkeit; die Wände lassen sich als Säcke aus der Umgebung herausziehen.

Die Becken sind ausgedehnt, doch im geringern Maasse, als die Nieren vergrössert sind. Braune, zottige Pfröpfe verstopfen die Nierenkelche und sind mit der Pincette auszuziehen.

Die Ureteren sind gängig. Die Arteriae renales haben 1 bis 1½ Mm. im Durchmesser.

Das Mikroskop zeigt in der äussern braunen Schicht der Nieren Harncanäle und Glomeruli zum Theil von ganz gesundem Aussehn, mit gelblichem Epithel gefüllt; bei einzelnen sehr deutlich den Uebergang in einander. Andere Glomeruli sind blasig ausgedehnt, die Wände der grösseren sind mit Zellgewebe umgeben, ihre innere Fläche glatt und frei von Epithel; auch einzelne wenige Harncanäle sind schlauchförmig erweitert.

Durch die Menge dieser mikroskopischen Cysten erscheint ein feiner Schnitt unter dem Mikroskope als grossmaschiges Netz.

Die meisten Harncanäle sind weniger deutlich, enthalten ein körniges Epithel oder erscheinen strangförmig und bilden den Uebergang in Bindegewebsstränge.

Die innere graue Masse der Nieren besteht grösstentheils aus Bindegewebe, worin viele Gefässe und nur wenige einzelne oder in Bündeln zusammenliegende mehr oder minder in der Umwandlung in Bindegewebe begriffene Harncanäle verlaufen. Sie liegen in grösserer Zahl und mehr erhalten in den durch sie dunkler gefärbten Wänden der grössern Cysten.

Die braunen Pfröpfe endlich, wodurch die Nierenkelche verstopft sind, enthalten eine Menge Epithel aus den Harncanälen, Körner und Körnerzellen und Bindegewebe von verschiedenen Entwicklungsstufen.

IV.

Bericht über die Vorfälle in dem Hebammen- und Entbindungs-Institute zu Osnabrück seit seinem 30jährigen Bestehen.

Aus den Journalen ausgezogen und in Kürze zusammengestellt

von

Dr. **Th. Richard**, Lehrer und Dirigent des Instituts,

und

Dr. **L. Thöle.**

I. Allgemeine Uebersicht und Bemerkungen.

Das hiesige Hebammen- und Entbindungs-Institut wurde am 1. September 1824 eröffnet, um darin die Hebammen für die Landdrostei Osnabrück auszubilden. Binnen 29½ Jahren sind darin 294 Hebammen, wovon manche bereits gestorben und mehrere ausgewandert sind, unterrichtet. Auf etwa 280,000 Seelen kommen in unserm Landdrostdei-Bezirke etwa 240 Hebammen, welche nebst den approbirten Geburtshelfern etwa 8—9000 Geburten jährlich zu besorgen haben.

In vorgenanntem Zeitraume von 29½ Jahren sind in der Anstalt im Ganzen entbunden 1400 Personen (worunter 28 von Zwillingen), von denen 1390 entlassen und 10 gestorben sind.

Die Zahl der geborenen Kinder betrug im Ganzen 1423, wovon 754 Knaben und 669 Mädchen waren.

Von den Kindern wurden 1375 lebend und
48 todtgeboren;

Summa 1423.

Von den lebend geborenen Kindern starben in den ersten 14 Tagen 81, es wurden somit 1294 lebende Kinder entlassen.

Es betrug demnach die Sterblichkeit der Entbundenen nur ½%, das Verhältniss der todt gebornen zu den lebend gebornen Kindern 3½%, die Sterblichkeit der Kinder in den ersten 14 Tagen 5½%.

Zur Motivirung der geringen Sterblichkeit der Entbundenen möchte vielleicht zu erwähnen sein, dass

1) die Anstalt eine ausserordentlich freie und gesunde Lage hat, so dass sie, nach Norden geschützt, nach Osten, Süden und Westen frei liegt;

2) die Localitäten im Verhältniss zu der Zahl der Bewohner sehr geräumig, luftig und trocken sind, und dass für Winter und Sommer ein zweckmässiger Wechsel der bewohnten Räume wie auch erforderliche Isolirung der Kranken ermöglicht ist (ein epidemisches Puerperalfieber hat in der Anstalt nie existirt und beschränkt sich sein Vorkommen auf wenige sporadische Fälle);

3) dass die Beköstigung und Verpflegung, obgleich sehr einfach, den provinzialen Lebensverhältnissen angemessen und in jeder Beziehung zweckdienlich ist, wie die langjährige Erfahrung bewiesen hat.

Die Beköstigung ist nämlich in Kurzem folgende:

a) Die aufgenommenen Schwangern bekommen Morgens: Milchcaffee (es wird à Person ½ Loth gerechnet) und Butterbrod, aus einer Schnitte Schwarzbrod (Pumpernickel) und einer Schnitte Weissbrod bestehend. — Mittags: Gemüse je nach der Jahreszeit, und Fleisch à Person circa ½ Pfd. Schweinefleisch oder ½ Pfd. Rindfleisch. — Freitags: Fastenspeise. — Sonntags: Rindfleischsuppe, Suppenfleisch mit Sauce und Kartoffeln, stellenweise statt dessen auch Braten und Kartoffeln. — Nachmittags: Milchcaffee wie Morgens und Butterbrod von einer Schnitte Schwarzbrod, jedoch kein Weissbrod. — Abends: Milchsuppe mit Butterbrod von Schwarzbrod, auch wohl Kartoffelsuppe oder Pfannkuchen

b) Die Wöchnerinnen bekommen Morgens: in den ersten Tagen Milchcaffee (½ Loth wird auf jede Person gerechnet) mit 5—6 Stück Zwieback, nachher dafür Butterbrod, aus 2 Schnitten Weissbrod bestehend, welche sie in der Regel nicht einmal ganz zu verzehren pflegen. — Mittags: Hafer-

schleim-, auch wohl Brod- oder Biersuppe, anfangs mit Zwieback, nachher mit Semmel oder sonstigem Weissbrod, in den letzten der 14 Tage auch wohl etwas Gemüse. — Nachmittags: Milchcaffee wie Morgens mit Zwieback oder später eine Schnitte Weissbrod mit Butter. — Abends: Milchsuppe mit Weissbrod.

Zucker wird, ausser in den Suppen für Wöchnerinnen, nicht verabreicht, nichtsdestoweniger aus eigenen Mitteln öfter gehalten.

Bei diesem Regimen befinden sich Wöchnerinnen und Schwangere seit der ganzen Reihe von Jahren so gut, dass sich die möglichst verhüteten Zuträgereien nicht allein stets als durchaus überflüssig, sondern auch oft als schädlich erwiesen haben.

II. Kindeslagen.

Von den erwähnten 1423 Kindern wurden geboren in

1ster Scheitellage	987	Kinder,
2ter „	353	„
3ter „	6	„
4ter „	5	„
Im Ganzen in Scheitellagen	1351	Kinder.

Ferner in

1ster Gesichtslage	1	Kind,
2ter „	1	„
3ter „	1	„
4ter „	2	Kinder.
Im Ganzen in Gesichtslagen	5	Kinder.

In Querlage des Kopfes 2 Kinder, also in Kopflagen zusammen 1358 Kinder.

Es wurden geboren in

1ster Steisslage	9	Kinder,
2ter „	8	„
3ter „	2	„
4ter „	1	Kind.
Im Ganzen in Steisslagen .	20	Kinder.
Ferner in Knielagen	1	Kind,
Fusslagen	17	Kinder.
Zusammen . .	18	Kinder.

In Unterendlagen also im Ganzen 38 Kinder.

Es kamen ferner vor:

Schulterlagen	8,
Querlagen des Körpers	6,
also unregelmässige Lagen	9.

Rechnen wir dazu diejenigen Lagen, welche wegen übereilter Niederkunft oder weil die Geburt schon auf dem Wege zur Anstalt vor sich gegangen war, als unbestimmt bezeichnet werden müssen, im Ganzen 18, so kamen zur Welt in

Kopflagen	1358	Kinder,
Unterendlagen	38	„
Unregelmässige Lagen . .	9	„
Unbestimmte Lagen . . .	18	„
Im Ganzen . . .	1423	Kinder.

Nach Abzug der 18 unbestimmten Lagen kommen also auf 100 Geburten

1ste Scheitellage . . .	70½	Procent,
2te „ „	25½	„
3te „	$\frac{3}{7}$	„
4te „ . . .	$\frac{5}{14}$	„
Gesichtslagen	$\frac{5}{14}$	„
Steisslagen	1$\frac{3}{7}$	„
Fusslagen	1$\frac{1}{3}$	„
Unregelmässige Lagen	$\frac{9}{14}$	„
Summa . .	99$\frac{11}{140}$	Procent.

Die kleine Differenz, welche an 100 fehlt, können wir füglich schwinden lassen.

III. Gewicht der Kinder.

Um das Gewicht der Kinder im Mittel und in seinen Grenzen zu erforschen, stellten wir die Gewichte von 100 Kindern zusammen. Wir schlossen dabei alle Zwillingskinder und nach Möglichkeit alle unreifen und in der Entwicklung zurückgebliebenen Kinder wie auch die faultodten Früchte aus.

Das Gewicht ist das hier gebräuchliche Kölner Gewicht. Es schien rathsam, in den Bruchtheilen nicht unter ½ Pfd. zu gehen, und ist die Differenz bei Aufstellung der Fälle so viel wie möglich ausgeglichen. Was bis zu 8 Loth über

1 Pfd. war, wurde zu 1 Pfd., 1 Pfd. und 8—16 Loth zu 1½ Pfd., 1 Pfd. 16—24 Loth zu 1½ Pfd., und 1 Pfd 24 bis 32 Loth zu 2 Pfd. gerechnet.

Nach solcher Zusammenstellung wogen von 1000 Kindern

4½	Pfd.	5	Kinder,	total	22½	Pfd.
5	„	24	„	„	120	„
5½	„	62	„	„	341	„
6	„	143	„	„	858	„
6½	„	191	„	„	1241½	„
7	„	261	„	„	1827	„
7½	„	149	„	„	1117½	„
8	„	103	„	„	824	„
8½	„	38	„	„	323	„
9	„	21	„	„	189	„
9½	„	3	„	„	28½	„
Summa		1000	Kinder	=	6892	Pfd.

Danach wäre das mittlere Gewicht eines Kindes $6,^{892}$ Pfd.; in vorstehender Uebersicht wogen die meisten, 261, = 7 Pfd. und demnächst 191 = 6½ Pfd. Die Hälfte circa aller Kinder kommt bei der Geburt dem mittleren Gewichte also sehr nahe.

IV. Dauer der Geburt.

Wegen der oft sehr unbestimmten Angaben über die erste Geburtsperiode, die man nicht immer zu überwachen im Stande ist, ist es schwer, verlässige statistische Angaben zu machen. Empfindliche und ängstliche Schwangere sind geneigt, in ihren Angaben zu weit zu gehen, weniger empfindliche verbergen die ersten Wehen, manche wissen sie nicht zu deuten, andere leugnen und verhehlen, um sich den oft lästigen Untersuchungen, besonders der Hebammenschülerinnen, zu entziehen. Wir haben eine Zusammenstellung von 500 Geburten rücksichtlich der Geburtsdauer gemacht und dabei die Zwillingsgeburten und solche, welche durch Kunsthülfe beendigt werden mussten, ausgeschlossen.

Von diesen 500 Geburten dauerten: Bis zu 12 Stunden incl. 294; von 12—24 Stunden incl. 165; über 24 Stunden 41. Summa 500.

Sämmtliche 500 Geburten dauerten 6200 Stunden, was für die einzelne Geburt im Mittel berechnet $12,^{4}$ Stunden giebt.

V. Angewendete Kunsthülfe.

A. *Im Allgemeinen.*

Bei den 1423 geborenen Kindern war bei der Geburt die Anwendung der Zange 46 Mal, die Wendung auf die Füsse 8 M., die Lösung der Nachgeburt 16 M., die Perforation 1 Mal nöthig.

Die Zange wurde angewendet bei vorliegendem Kopfe 41 Mal, bei folgendem Kopfe 5 Mal.

In 2 Fällen ging der Anlegung der Zange bei folgendem Kopfe die Wendung auf die Füsse vorher.

Es wurden also durch die Hülfe der Zange allein zur Welt befördert 44 Kinder von 1423 oder von 32½ nur 1 Kind.

Mit Hülfe der Wendung allein wurden geboren im Ganzen 6 Kinder, oder von 237½ nur 1 Kind; durch Zange und Wendung zugleich 2 Kinder.

In Procenten berechnet wurden also ungefähr von 100 Kindern geboren

mit Zangenhülfe allein 3,1%,

durch Hülfe der Wendung allein. $\frac{1}{11}$%.

In 89 Fällen war nur 1 Mal die Lösung der Nachgeburt nothwendig.

B. *Anwendung der Zange.*

Die Indicationen zur Anwendung der Zange bei vorliegendem Kopfe waren:

a) bei verhältnissmässig normaler Thätigkeit des Uterus: 1) Lange Dauer der Geburt und Erschöpfung der Gebärenden in 13 Fällen; 2) unverhältnissmässige Grösse des Kindes, wobei sehr oft beständiger Wehendrang (äusserlich fühlbare stete Härte des Uterus) ohne Fortgang der Geburt in 6 Fällen; 3) Vorfall der Nabelschnur in 1 Falle; 4) tiefer Stand der Stirn und Kopfgeschwulst in 1 Falle; 5) Querlage des Kopfes in 1 Falle; 6) starke Kopfgeschwulst in 2 Fällen.

b) Bei nicht normaler Thätigkeit des Uterus: 1) Schmerzhaftigkeit der Wehen und Krämpfe in 2 F.; 2) Wehenschwäche in 15 F. Summa 41 Fälle.

Die Indicationen zur Zangenanwendung bei folgendem Kopfe versteht sich von selbst.

Eigenthümlicher Weise behauptet Dr. *Richard*, dass es ihm in sämmtlichen 5 Fällen, wo er nach gebornem Rumpfe die Zange anzulegen genöthigt war, nicht anders möglich gewesen sei, als contra regulam die Zange oberhalb des Kindeskörpers anzulegen, und dass er auf diese Weise diese 5 Entbindungen vollendet habe. Hiernach wäre es nicht so unbegreiflich, wie Prof. *Kilian* (Geburtsh. 2. Bd. S. 170, Anm. *c.*) meint, dass französische Autoren, wie z. B. *Jacquemier*, es ebenso machen und beschreiben.

Erfolg für Mütter und Kinder.

Auf 2 von den 41 Zangenentbindungen bei vorliegendem Kopfe folgte der Tod der Entbundenen. Die erste Entbundene starb an Putrescenz des Uterus.

Die zweite Person, welche eine halbe Stunde nach der Entbindung verschied, war im Leben gemessen 4 Fuss 2 Zoll Pariser Maass gross mit einer Conjugata von 3¼ Par. Zoll (*Baudelocque's* Beckenmesser gab 6¼ Zoll im Leben; muthmassliche Conjugata 3¼″ P. M., wie es die Section bestätigte). Sie entschloss sich erst zur Zange, nachdem die Geburt 86 Stunden gedauert hatte. Das Kind war schon faultodt, 7 Pfd. ohne schon abgeflossene Gehirnmasse schwer. Aus ihren Geburtstheilen hatte sich schon seit 18—24 Stunden ein starker foetider Geruch entwickelt. Die Section zeigte Gangränescenz des ganzen Mutterhalses und in demselben ein 1 Zoll grosses gangränöses Loch.

Von den 41 Kindern, die durch die Zange entwickelt wurden, waren gesund und munter und wurden als solche entlassen 23; von den übrigen waren 1) todtgeboren 8, 2) faultodt geboren 2, 3) todt und schon vor der Zangenanlegung verletzt 1, 4) an Trismus starben bis zum 7ten Tage nach der Geburt 5, 5) scheintodt und wiederbelebt 2, zusammen 18 Kinder, von denen vielleicht 14 von der Zange gelitten hatten. Es ist nämlich zu bemerken, dass bei Einem der 8 todtgeborenen Kinder Placenta und Nabelschnur bereits angefault war; also bei 7 todtgeborenen 5 an Trismus nachher gestorbenen und 2 scheintodt geborenen Kindern

kann den Geburtsumständen ein Einfluss zugestanden werden. Die 2 faultodt geborenen und das eine verletzte Kind fallen selbstredend der Zange eben so wenig zur Last, wie jenes mit angefaulter Placenta.

Von den Müttern, bei denen die Zange bei folgendem Kopfe angelegt wurde, starb keine. Von den 5 Kindern waren: todtgeboren 2, nach der Geburt starb 1, scheintodt und wieder belebt 2. In zwei von diesen Fällen ging die Wendung vorher, in einem dieser beiden Fälle war das Kind todt, in dem andern scheintodt und wiederlebt.

Diese Resultate der Zangenanwendung bei folgendem Kopfe sprechen gewiss nicht zum Nachtheil der eingehaltenen, obgleich nach den Handbüchern nicht regelrechten Methode*).

---

*) Im Anfange meiner Praxis, etwa des Jahres 1810, 11 oder 12, wandte auch ich die Zange nach damaliger Vorschrift unterhalb dem, durch eine Gehülfin stark aufgehobenen und sehr nach dem Unterleibe der Mutter hinübergebogenen Kindeskörper an, verliess aber bald (vielleicht gar schon das erste Mal) dieses Manöver als zu beschwerlich zur erforderlichen festen Application der Zange an den Kindeskopf, auch als dem Kinde und seinem natürlichen Wuchse wegen dem starken Hintenüberbiegen gewiss nicht zuträglich, dabei zu viele Zeit raubend; denn der oberhalb der Zange befindliche Kindeskörper hindert die zur guten und schnellen Anlegung dienliche und freie Bewegung der Zangengriffe und die hülfreiche Ocular-Inspection dieser und ihrer Richtung, und zwar dieses um so mehr, je weniger die, die Kindestheile hintenüber verlegenden Gehülfen (gewöhnlich ängstliche Frauenzimmer) in diesen Künsten geschickt und sicher sind. Die richtige Anlegung der Zange aber ist die Hauptsache der ganzen Operation, bei weitem mehr, als die nachherigen Tractionen; denn fasst die Zange nicht exact den Kopf, so ist sie wegen dem leichten und fast unvermeidlichen Abglitschen statt eines nützlichen, vielmehr ein schädliches Instrument; daher halte ich's nicht für unrecht, dass ich später in meiner Privatpraxis dasselbe Verfahren, wie bei oben genannten 5 Fällen, befolgt habe, als ein Zeit, Mühe und Gefahr für's Kind sparendes, weil ein schnelleres und festeres Fassen des Kopfs mit der Zange ermöglichendes.

Ein billigendes oder missbilligendes Endurtheil hierüber zu geben, vermögen nur grosse Entbindungs-Anstalten, wo jährlich

C. *Wendung.*

Wenn von Wendung die Rede ist, ist hier nur die Wendung auf die Füsse, resp. Einen Fuss gemeint.

Die Indicationen in den 6 Fällen, wo die Wendung gemacht wurde (2 Fälle, wo die Wendung der Zange voranging, haben wir oben zu den Zangengeburten mit folgendem Kopfe geschrieben) waren: 1) Querlage des Kindes; 2) vorliegende Nabelschnur und vergebliche Anlegung der Zange an den in 3ter Scheitellage hochstehenden Kopf; 3) Schulterlage (2te Unterart 1ste Lage) mit vorliegender Hand; 4) Vorfall der Nabelschnur bei Querlage; 5) Schieflage des ganzen Kindes; 6) Schieflage und Vorfall der Nabelschnur.

Der Erfolg für Mütter und Kinder bei den Wendungen war, dass sämmtliche Mütter gesund entlassen wurden; von den 6 Kindern waren todtgeboren 4; todtgeboren, missgestaltet mit fehlendem Stirnbirn 1; scheintodt und wiederbelebt 1; im Ganzen 6 Kinder.

VI. Ueber Zwillungsgeburten insbesondere.

A. *Allgemeine Angaben.*

Unter 1400 Geburten waren 23 Zwillingsgeburten. Von diesen kamen auf das Jahr

1827	—	1	1847	—	1
1835	—	4	1849	—	4
1836	—	2	1850	—	2
1838	—	1	1851	—	4
1841	—	1	1853	—	2
1846	—	1			23

In 11 Jahren von 30 Jahren kamen also überhaupt nur Zwillingsgeburten vor.

---

etwa 6000 Geburten vorfallen und worin daher der so äusserst seltene — im hiesigen Institute unter 1400 Geburten nur 5malige Fall — nach letzterm Verhältnisse 21 Mal sich einstellen mag, zur möglichen vollreifen Entscheidung. Eine Privatpraxis kann sich an dieses Thema nicht wagen, denn sie würde wahrscheinlich dazu später gelangen, als der Privatarzt lebt.

Richard.

Rücksichtlich der Jahreszeit fielen in die Monate Juni und April je 5, Mai je 3, März, October, December je 2, Februar, Juli, September, November je 1 Zwillingsgeburt.

Von den 46 Zwillingskindern waren 24 Knaben und 22 Mädchen. 11 Mal wurden 2 Knaben, 10 Mal 2 Mädchen, 2 Mal je 1 Knabe und 1 Mädchen geboren. In 23 Fällen waren also 21 Mal die Kinder gleichen Geschlechts.

B. *Kindeslagen bei Zwillingsgeburten.*

Die verschiedenen Lagen der Zwillinge erhellen am besten aus folgender Uebersicht der Fälle.

Nr.	Lage des ersten Zwillings.	Lage des zweiten Zwillings.	Bemerkungen.
1	1ste Scheitellage.	1ste Scheitellage.	
2	dito	dito.	
3	Fusslage.	Querlage *).	*) Arm vorgefallen.
4	2te Scheitellage.	1ste Scheitellage.	
5	1ste dito	1ste dito	
6	3te dito	3te dito	
7	1ste dito	1ste dito	
8	Steiss-od. Fusslage *)	Fusslage.	*) Unbekannt.
9	1ste Steisslage.	1ste Scheitellage.	
10	Fusslage.	4te dito	
11	dito	1ste dito	
12	1ste Scheitellage.	1ste Steisslage.	
13	Fusslage (4te).	1ste Scheitellage.	
14	1ste Scheitellage.	1ste dito	
15	2te dito	Knielage.	
16	1ste dito	1ste Steisslage.	
17	3te Steisslage.	Fusslage (4te).	
18	1ste dito	1ste Scheitellage.	
19	1ste Scheitellage.	2te dito	
20	1ste dito	1ste dito	
21	Fusslage (2te).	2te dito	
22	2te Scheitellage.	1ste dito	
23	2te Steisslage.	2te dito	

Resultate dieser Uebersicht sind:

1) Von den 46 Zwillingskindern wurden geboren in

1ster	Scheitellage	21,
2ter	„	6,
3ter	„	2,
4ter	„	1,
	Summa	30 Kinder,

welche Summe auch die sämmtlichen Kopflagen enthält, denn Gesichtslagen und Querlagen des Kopfes kamen in diesen Fällen gar nicht vor.

Es kamen ferner vor

Steisslagen:

die 1ste	4 Mal,	
„ 2te	1 „	
„ 3te	1 „	und ferner noch
Fusslagen	8 „	
Knielage	1 „	
Querlage	1 „	
im Ganzen . .	16 Lagen,	

wovon 15 reine Unterendlagen waren.

2) Die ganz gleiche Lage hatten die Zwillinge in 7 Fällen, und zwar die

1ste Scheitellage in 6 Fällen, die
3te Scheitellage in 1 Fall.

3) Beide Zwillinge kamen mit dem Kopfe voran in 10 Fällen.

4) Nur in 3 Fällen lagen beide mit dem Unterende vor, im ersten Falle durch Wendung des zweiten Zwillings, in den andern beiden von Natur.

5) Das eine Kind mit dem Kopfe, das andere mit dem Unterende zur Geburt sich stellend, wurde in wiederum 10 Fällen gefunden.

C *Gewicht der Zwillinge.*

Nr.	Gewicht des 1sten Zwillings Pfd.	Loth.	Gewicht des 2ten Zwillings Pfd.	Loth.	Bemerkungen.
1	7	5½	7	9¾	
2	4	20¾	5	12½	
3	5	21¾	5	10	
4	6	13	6	3½	
5	4	27	4	18½	
6	4	—	4	—	
7	5	3	5	2	
8	3	28	3	8	
9	5	—	4	24	
10	5	24	4	16	
11	5	—	4	14	
12	5	—	4	16	
13	6	—	4*)	—	*) faultodt.
14	4*)	10	5	—	*) gestorben nachher.
15	5	4	6	2	
16	6	10	4	4	
17	7	12	7	8	
18	6	—	5	—	
19	6	—	5	24	
20	4	—	4	8	
21	4	—	4	16	
22	5	4	4	12	
23	6	24	5	12	
Sa. 123	15		114	27¾	Cölner Gewicht.

Aus dieser Tabelle ergeben sich folgende Resultate:

1) Das mittlere Gewicht für einen Zwilling beträgt 5¼ Pfund.

2) Das grösste Gewicht Eines Zwillings war 7 Pfund 12 Loth, das grösste Gewicht zweier Zwillinge zusammen 14 Pfd. 20 Loth.

3) Das kleinste Gewicht Eines Zwillings war 3 Pfund 8 Loth, und das kleinste Gewicht zweier Zwillingskinder zusammen war 7 Pfd. 4 Loth.

4) Nach unserer Tabelle, die allerdings nur eine kleine Zahl von Zwillingsgeburten enthält, waren die Zwillinge in der Regel ziemlich gleichmässig schwer. Im Mittel beträgt das Gewicht der ersten Kinder je 5½ Pfd., das der zweiten Kinder je 5 Pfd.

Die grösste Differenz des Gewichtes betrug 2 Pfund 6 Loth (Nr. 16.), nur in Einem Falle war das Gewicht ganz gleich (Nr. 6.); in einem andern betrug die Differenz nur 1 Loth (Nr. 7.). Die mittlere Differenz dieser 23 Fälle, ohne Rücksicht darauf, ob erstes oder zweites Kind, d. h. die Summe der Differenzen getheilt durch 23, giebt etwa 21 Loth.

D. *Die Zeit*

betreffend, welche zwischen dem Hervortreten der Zwillinge verstrich, ergiebt sich, dass dieselbe 1 Mal 13 St., 1 M. 4 St., 1 M. 2 St., 1 M. 1¼ St., 2 M. 1 St., 2 M. ¼ St., 10 M. ¼ St., 4 M. ¼ St. betrug. 1 Mal kam das zweite Kind sogleich nach dem ersten. Das Gewöhnliche scheint also ¼ Stunde zu sein, obgleich der hier gewiss trügende Durchschnitt 1¼ Stunde beträgt.

E. *Angewendete Kunsthülfe bei Zwillingsgeburten.*

Da die Kunsthülfe nach der Lage der Kinder allein sich richtet, so wollen wir sie mit Rücksicht darauf anführen.

1) Mit dem Kopfe voran kamen beide Kinder in 10 Fällen. Bei allen diesen Fällen war keine Kunsthülfe nöthig; nur 1 Mal das künstliche Wassersprengen beim zweiten Kinde in Nr. 19., welche Operation wir aber sonst nicht als Kunsthülfe erwähnt haben.

2) Mit dem Unterende lagen beide Kinder vor in drei Fällen. In zwei von diesen Fällen war bei beiden Kindern Kunsthülfe erforderlich, und zwar in Nr. 3. bei dem ersten Kinde Extraction an den Füssen, Lösung der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes, — bei dem zweiten bei Vorlage der linken Hand Wendung auf den linken Fuss und Extraction, wobei der rechte Arm neben dem Kopfe hervorkam. In Nr. 17. Umwandlung der 3ten

Steisslage in die 2te, Lösen beider Arme und mühsame manuelle Entwicklung des todten ersten Kindes; Umwandlung der vierten Fusslage in die erste, Extraction mit Lösen der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes beim zweiten Kinde.

3) In 10 Fällen kam das eine Kind mit dem Kopfe, das andere mit dem Unterende.

In 6 dieser 10 Fälle war Kunsthülfe erforderlich: Nr. 9. beim ersten Kinde (1ste Steisslage) Lösen des rechten Arms. Nr. 10. Extraction am linken Fusse mit Lösen der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes beim ersten Kinde; beim zweiten Anwendung der Zange. Nr. 11. beim ersten Kinde (3te Fusslage) Extraction an beiden Füssen (halbe Seitenwendung) mit Lösung der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes. Nr. 15. beim zweiten Kinde (der einzigen Knielage unter 1423 Lagen) wurde die 3te Knielage in die 2te verwandelt, nachher Lösung der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes. Nr. 18. beim ersten Kinde (1ste Steisslage) Lösen der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes. Nr. 21. beim ersten Kinde (2te Fusslage) Lösen der Arme und manuelle Entwicklung des Kopfes. — Diese Thatsachen mögen für sich selbst reden.

F. ***Erfolg für Mütter und Kinder bei Zwillingsgeburten.***

Von den 23 Müttern starb eine am Puerperalfieber am 8ten Tage nach der Entbindung, deren 2 Söhne ohne Kunsthülfe zur Welt kamen und lebend entlassen sind. — Von den 46 Zwillingskindern wurden todtgeboren 4, wovon das eine schon angefault war. Es starben in den ersten Tagen 3, das eine an Schwäche kurz nach der Geburt, das zweite an Krämpfen, das dritte an Trismus.

G. ***Die Nachgeburt***

betreffend, möchte nur noch zu erwähnen sein, dass nur in einem einzigen Falle von diesen 23 eine doppelte Placenta vorkam, d. h. es kam jede Placenta für sich zum Vorschein, und sie waren nicht verwachsen, wie in den übrigen 22 Fällen, wo sie zusammengewachsen und nur durch die in die Verwachsung sich hineinerstreckenden Häute getrennt waren.

V.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Ramsbotham: Fall von Parietal-Extrauterinschwangerschaft (Uteruswandschwangerschaft).

Maria M., 25 Jahr alt, kam im vergangenen März in der ambulatorischen Klinik des London Hospital unter die Behandlung des Verf.'s. Bis zu ihrer vor 4 Jahren erfolgten Verheirathung war sie gesund gewesen. Bald nach ihrer Verheirathung erlitt sie einen Abortus, fühlte sich jedoch nach einigen Monaten abermals guter Hoffnung, ihre Brüste wurden voller, das Abdomen nahm zu, sie fühlte Kindsbewegungen, die, wenn sie stark waren, ihr grosse Schmerzen verursachten. Vor etwas mehr als 2½ Jahren wurde sie von wehenartigen Schmerzen heimgesucht. Drei Wochen vor Eintritt dieser Wehen hatte jede Spur der Kindsbewegungen aufgehört. Ein Accoucheur, der nach Eintritt der Wehen herzugerufen worden war, blieb 48 Stunden bei ihr, da er sie für eine Gebärende hielt. Die Wehen waren während der ganzen Zeit regelmässig und stark, und eine blutige Flüssigkeit mit Flocken floss ab. Allein die Wehen wurden nach und nach schwächer, bis sie endlich ganz aufhörten. Nur die Absonderung dauerte etwa einen Monat und endete den Lochien ähnlich. Später hatte Patientin gelegentlich während 5 oder 6 Monaten heftige Anfälle von Schmerz in der Uteringegend, ihr Leib wurde kleiner, sie selbst magerer und schwächer. Doch ging sie nach und nach aus, litt weniger und hielt sich für besser, bis letzten November, in welchem Monat sie einen Anfall von sogen. Rheumatismus erlitt, der sie für mehrere Wochen ans Bett fesselte. Sie verliess hierauf London für einige Wochen, kehrte aber bald dahin zurück, um sich vom Verf. behandeln zu lassen. Als dieser sie zuerst sah, war sie sehr abgemagert, hatte ein kachectisches Aussehn und war offenbar in schlechtem Gesundheitszustande. Ihr Puls war schnell und klein, der Appetit schlecht, die Zunge bedeckt; sie litt an Diarrhöen und starkem weissem Flusse. Auf der rechten Seite

der Linea alba lag eine harte schmerzhafte Geschwulst, die vom Rande des kleinen Beckens bis über den Nabel reichte. Durch diese Geschwulst war sie verhindert, auf ihrer linken Seite zu liegen. Der Muttermund war natürlich, aber der Uterus war vergrössert und knotig anzufühlen. Da sie täglich kränker wurde, kam sie am 10. Juli ins Hospital. Von diesem Tage an verliess sie das Bett nicht mehr, die Diarrhöe dauerte fort und die Ausleerungen bestanden aus grossen Massen fauler, stinkender Materien, dem halbflüssig zersetzten Fleische des Fötus. Eine geringe Quantität eiterartiger Flüssigkeit lief beständig aus der Vagina. Die Kranke magerte entsetzlich ab und starb am 11. August an Erschöpfung.

Bei der Section fand man das Quercolon bis unter den Nabel gezogen und mit dem Grunde des Uterus verwachsen. Nach Trennung dieser Verwachsung zeigte sich eine Oeffnung mit zerrissenen Rändern von der Grösse eines Kronenthalers in den Wänden des Colon, die mit einer ulcerirten Höhle oder Cyste in der Wand des Uterus communicirte. Diese Höhle hatte die Grösse von 2 übereinandergelegten Händen, eine gleichförmige Oberfläche und enthielt die Knochen eines fast reifen Kindes, der Weichtheile beinahe vollständig beraubt; ein Stück von einem der langen Knochen reichte aus der Höhle in die Höhle des Colon. Eine andere kleinere Verbindung bestand zwischen der Höhle und dem Mastdarm; die Blase, Scheide und der Muttermund waren von der gesundheitsgemässen Gestalt und Farbe. Der linke Eierstock und die linke Muttertrompete konnten nicht aufgefunden werden, weil sie wahrscheinlich in den Adhäsionen mit der vordern Wand des Mastdarms untergegangen waren. Ein Theil des breiten Bandes in Verbindung mit dem Uterus konnte auf dieser Seite nachgewiesen werden. Die ganze rechte Seite des Körpers und Grundes des Uterus wurde von der beschriebenen, die Fötusknochen enthaltenden Höhle eingenommen. Das rechte Ovarium hatte die Hälfte der normalen Grösse und zeigte keine Spuren eines gelben Körpers. Die Franzen des rechten Eileiters waren frei. Die Uterushöhle war am oberen Theil des Cervix im rechten Winkel nach links gebogen, so dass der Grund des Uterus gerade nach der linken Fossa iliaca hinsah; er war ohne Zweifel durch die in der gegenüberliegenden Wand gelegene Cyste hinabgedrückt worden. Sonst war die Gebärmutterhöhle von natürlicher Grösse, leer und mit einer normalen Membran ausgekleidet. Es bestand keine Communication zwischen der Uterinhöhle und der Cyste. Der Fall ist somit ein Beispiel der seltensten von den vier Arten der Extra-Uterinschwangerschaft, derjenige nämlich, wo das Ei in dem die

Uteruswand durchdringenden Theile des Eileiters aufgehalten wird, sich ein Bett innerhalb der Wände des Uterus bildet und eine Zeit lang wächst, wobei die Uteruswände nachgeben. Gewöhnlich reisst die Cyste, lange bevor der Fötus reif ist, und die Kranke stirbt an innerer Blutung. Verf. zieht die Bezeichnung „Parietal" für diese Art von Extrauterinschwangerschaft der von „Intestitial" vor, weil sie die Stelle besser beschreibt, an der sich das Ei festgesetzt hat. Verf. glaubt, dass nur 18 ähnliche Fälle in der Literatur verzeichnet seien, von denen einer von ihm selbst beobachtet und in den späteren Auflagen seines Werkes über Geburtshülfe bekannt gemacht wurde. Der erste in England publicirte Fall findet sich im 13ten Bande der Med. Chir. Transact. 1827. Er wurde von *Brechet* in französ. Manuscript an die Gesellschaft geschickt und Verf. war bei der Uebersetzung desselben behülflich.

(Med. Times and Gaz. Sept. 15. 1855. p. 257.)

Lehmann: Ueber die künstliche Frühgeburt nach der Methode von *Schweighäuser-Cohen.*

Der Verf. reiht diesen Aufsatz zwei seiner früheren Schriften an, von denen die eine die künstliche Frühgeburt im Allgemeinen abhandelt, die andere eine Kritik der Uterusdouche bei der Ausführung dieser Operation enthält, mit dem Ergebnisse, dass diese keinesweges den Beifall verdient, welchen die Neuzeit ihr zollt. In dieser Schrift giebt Verf. erst eine statistische Uebersicht aller geburtshülflichen Fälle, welche nach dieser Methode, die unzweifelhaft zuerst durch *Schweighäuser* vorgeschlagen, seitdem sie bekannt geworden, bis auf die jetzige Zeit ausgeführt wurden, woraus wir Folgendes entlehnen. Von den 50 gesammelten Beobachtungen wurden in Deutschland 40, und zwar 9 durch *Cohen*, 1 durch *Ortwin Naegele*, 7 durch *Harting*, 2 durch *Birnbaum*, 1 durch *Sack*, 10 durch *Steitz*, 1 durch *Strauss*, 1 durch *Jenni*, 2 durch *Riedel*, 5 durch *Germann* und 1 durch *Scanzoni* mitgetheilt. In Holland 5, und zwar 1 durch *Wageninge*, 3 durch *Snoep* und 1 durch den Verf. selbst. In Frankreich 3 und zwar 1 durch *Steinbrenner*, 1 durch *Pontounier* und 1 durch *Viguier*. In Russland 1 durch *Krause* und in Amerika 1 durch *Blatchford*. Unter diesen Fällen kommt eine unzeitige Geburt vor (*Harting*), welche aber der Methode wegen mitgezählt ist. In 44 dieser Fälle bei 42 Schwangeren, welche in verschiedenen Journalen bekannt gemacht und alle hier in gedrängter Kürze erwähnt sind, reichte diese Methode in 31 allein aus, waren in 5 (*Steinbrenner, Sack, Birnbaum, Krause*)

vorher erst andere Methoden erprobt, wodurch die Contraction des Uterus schon mehr oder weniger angeregt war, genügte sie in 7 (von *Wageninge, Snoep, Germann, Straus, Lehmann)* nicht allein, sondern mussten noch andere Mittel zu Hülfe genommen, und blieb sie ein Mal *(Scanzoni)* ganz ohne Wirkung. In 15 Fällen *(Cohen* 3, *Steitz* 9, *Blatchford, Pontounier, Viguier)* wurde Aq. Picea, in den übrigen 29 meistens warmes Wasser, drei Mal kaltes Wasser *(Germann)* und ein Mal noch ausserdem Infusio Secalis Cornuti *(Snoep)* eingespritzt. Was die Anzahl der Injectionen betrifft, so zeigte sich zwischen der Anwendung von Creosot oder Theer-Wasser und warmem Wasser insofern einige Differenz, dass mehr von dem letzten, weniger von dem ersten erfordert wurde. Die Quantität warmen Wassers bei jedesmaliger Einspritzung übertraf meistentheils die des Theerwassers. Die Mittelzahl der Injectionen mit warmem Wasser belief sich auf 6, mit Creosotwasser auf 3. Der Zeitabschnitt zwischen der ersten Injection und dem Ende der Geburt war gemittelt 3—4 Tage, in minimo 4—5 Stunden *(Pontounier, Riedel)*, in maximo 8—16 Tage *(Steitz, Harting)*. 10 Fälle kamen bei Primiparae, 34 bei Multiparae vor. Bei den Primiparae dauerte die Geburt gemittelt 4 Tage, in minimo 36 Stunden, in maximo 7—16 Tage, bei den Multiparae 3 Tage, in minimo 5 Stunden, in maximo 8 Tage. Die mit Aq. Creosoti oder Picea behandelten 15 Fälle dauerten gemittelt 2 Tage, in minimo 4 Stunden *(Pontounier)*, in maximo 5 Tage *(Steitz)*; die mit warmem Wasser behandelten 29 3 Tage, in minimo 5 Stunden *(Riedel)*, in maximo 8 und 16 Tage *(Harting, Steitz)*. Was daher die Zeitdauer betrifft, so spricht die Differenz zu Gunsten der Injectionen mit Theerwasser. In Rücksicht auf den Erfolg, so befand sich die Mutter mit Ausnahme des Partus immaturus noch in 2 Fällen (*Harting, Steinbrenner)* vorher in einem krankhaften Zustande (Eclampsie). Schmerzhafte, unregelmässige und stürmische Wehen mit vorhergegangenen Frostanfällen, Stillstand der Geburt durch baldiges Nachlassen der Wehen, grosse Reizbarkeit der inneren Geschlechtstheile in Folge der häufigen Einspritzungen, so dass diese kaum mehr zu ertragen waren, finden wir in einzelnen Fällen von *Harting, Steitz, Strauss* und *Germann* aufgezeichnet. Eine äusserst heftige Reaction mit gefährlichen Symptomen, so dass die Frauen unentbunden zu sterben drohten, ist zwei Mal durch *Harting* und *Sack* erwähnt. Beide Frauen sind jedoch im Wochenbett glücklich wiederhergestellt. Das Wochenbett war für die Mütter nur in 2 Fällen lethal. Ein Mal nach 24 Stunden *(Germann)*, das andere Mal nach 6 Wochen *(Steinbrenner)*, obgleich nach Angaben dieser unglückliche Verlauf der Methode nicht zugeschoben werden konnte.

Von den 41 Kindern, den 5monatlichen Fötus nicht mit gezählt, die während der Geburt noch lebten, wurden 25 lebend und 16 todtgeboren, von 2 ist dieses nicht angegeben. In den 16 Fällen, wo die Kinder todt zur Welt kamen, konnte zwar die Ursache hiervon zuweilen in der unregelmässigen oder ungünstigen Lage, der schwierigen Operation, z. B. bei der Wendung, Extraction des nachfolgenden Kopfes aufgefunden werden, war aber doch meistentheils die Schuld der Methode beizumessen, sowohl den lang anhaltenden und oft wiederholten Einspritzungen mit warmem Wasser als mit Aq. Picea, da in den meisten Fällen die Kinder schon vor dem Ende der Geburt abgestorben waren. Mit diesen Ergebnissen vergleicht nun ferner der Verf. seine 22 eigenen Wahrnehmungen, die grösstentheils früher veröffentlicht, in welchen die Frühgeburt nach seinem Verfahren durch eine vorübergehende Reizung der inneren Oberfläche des Uterus mittels eines Wachsbougies unter Lösung der Eihäute erzielt wurde. 19 Mal reichte dieses Mittel ganz allein aus und 3 Mal wurde es durch dynamisch wirkende Mittel des Sec. Cornut. c. Extr. Aloes unterstützt. Von den 10 Frauen, welche auf diese Weise entbunden, hatten 5 ein Mal, 2 zwei Mal, 2 drei Mal und 1 sieben Mal die Operation überstanden. Die Indication bestand bei Allen in einer bedeutenden Beckenverengerung, bei welchen noch ausserdem durch die vorhergegangene Geburt der Beweis geliefert war, dass ein ausgetragenes Kind nicht lebend geboren werden konnte. Eine zuweilen wiederholte Perforation hatte mit zwei Ausnahmen bei ihren früheren Geburten stattgefunden. Die Zeit vom Anfang der Operation bis zum Ende der Geburt variirte von 24 Stunden bis zu 4—5 Tagen. Hinreichende Wehen erfolgten in 12 Fällen nach einer, in 5 nach wiederholter und in 2 nach dreimaliger Application des Bougies. Drei Mal genügte das Eröffnen des Ostium uteri und das Ablösen der Eihäute mit dem Finger. 3 Mütter starben. Eine, die bereits 6 Mal die Operation glücklich überstanden, starb einige Monate nach der Entbindung an Hydrops in Folge einer Intermittens. Eine andere, bei welcher die Frühgeburt zum ersten Male ausgeführt wurde, erlag den dritten Tag an den Folgen einer Ruptura vaginae, welche durch die kräftigen Wehen während des Durchtritts des Kopfs durch das enge Becken verursacht war; die dritte, bei welcher ebenfalls zum ersten Male die Frühgeburt stattfand, starb den 4ten Tag an einer Endometritis septica. In diesem einzigen Falle wäre vielleicht der Methode die Schuld des unglücklichen Ausganges beizumessen, indem hier eine aussergewöhnliche starke Reaction mit einem heftigen Frostanfalle nach der zweimaligen Application des Bougies schleunig gefolgt war. Von den

22 Kindern wurden nur 3 todtgeboren. Bei zweien war der Tod apoplectisch in Folge des starken Uebereinanderschiebens der Schädelknochen; bei einem, das mit dem Steisse vorlag, lieferte die Extraction des nachkommenden Kopfes einige Schwierigkeiten. Fünf Kinder starben nach 24 Stunden an allgemeiner Schwäche, vier andere nach mehreren Wochen und Monaten an Eclampsie, Atrophie, Pneumonie und Diarrhöe. Die übrigen zehn sind alle noch am Leben. —

Nach genauer Prüfung dieser Resultate kann der Verf. unmöglich die Meinung derer theilen, welche die Methode von *Schweighäuser-Cohen* wegen ihrer leichten und einfachen Ausführung, ihrer sicheren und für Mutter und Kind unschädlichen Folgen so günstig beurtheilen und ihr als der besten den Vorzug vor jeder anderen zuerkennen. Seine eigene Erfahrung sowie die von einigen Anderen rechtfertigt keineswegs diesen übertriebenen Beifall. Auch diese Methode, obschon sie sich oftmals heilsam erwiesen, hat ihre Schattenseiten, ist weder vollkommen, noch in allen Fällen ausreichend, noch für einen jeden tauglich. Will man ein Urtheil darüber fällen, so hat man wohl zu beachten, ob die Einspritzungen mit einer reizenden Flüssigkeit, wie Creosotwasser, Aq. Picea u. dergl., oder allein mit warmem Wasser gemacht werden, ob letztere in das Cavum uteri oder nur gegen das Collum und Ostium uteri dringen, ob ein grosses oder geringes Quantum Flüssigkeit dazu benutzt und die Cannüle, wodurch injicirt wird, nur 2" oder viel höher eingeführt wird. Obgleich der empirische Beweis geliefert, dass durch jede dieser Modificationen die Frühgeburt erregt werden kann, so ist dennoch der Erfolg hiervon verschieden rücksichtlich der Zeitdauer der Geburt, der darauf folgenden Reaction und des Einflusses auf die Mutter und das Kind. Die Einspritzungen mit warmem Wasser wirken im Allgemeinen langsamer, als mit Theerwasser und stets schneller, je nachdem ein grosses Quantum von beiden genommen, und hauptsächlich je nachdem die Cannüle höher in die Höhle des Uterus eingeführt ist. Die intrauterinen rufen eine stärkere Reaction als die extrauterinen hervor; beide können durch eine zu lange Anwendung einen entzündlichen Zustand der weichen Geschlechtstheile vorbereiten, der gefährliche Folgen für das Wochenbett nach sich ziehen kann. Das Creosotwasser hat ausserdem auch noch durch Resorption dem Leben des Fötus geschadet. Wenn ferner, wie berichtet wurde, die Injectionen so häufig wiederholt werden müssen, dass zuweilen 12, 18 bis 20 Spritzen hintereinander bei jeder Sitzung entleert, ein Mal sogar während eines ganzen Tages unaufhörlich fortgesetzt sind, bevor nach ziemlich langer Zeit die

nöthige Reaction eintrat, die selbst noch obendrein andere Hülfsmittel erheischte, so lässt sich schwerlich damit räumen, wie man das Prädicat cito und tuto dieser Methode beilegen konnte. Bei dem ungünstigen Resultate für die Kinder, da von 41 16 todtgeboren wurden, verdient auch der Umstand Berücksichtigung, dass die Todesursache keinesweges immer in dem Acte der Geburt zu suchen war, sondern vielmehr der Methode zugeschrieben werden musste. Verf. beschuldigt in dieser Beziehung die langsame Wirkung der Injectionen mit warmem Wasser, wodurch Hyperämie und Stasis der Utéro-Placentargefässe zu Stande kommen und selbst Blutungen durch theilweise Lösung der Placenta entstehen können. Jedenfalls scheint ihm die verhältnissmässig grosse Zahl der Todtgeborenen sehr zum Nachtheile dieser Methode zu gereichen, da gerade der Hauptzweck, den man sich mit der künstlichen Frühgeburt vorstellt, um das Leben des Fötus zu retten, welches anders verloren geht, hierdurch vereitelt wird. Hätte daher auch die Methode von *Schweighäuser-Cohen*, was die Erhaltung der Mütter betrifft in Vergleich mit der seinigen ein scheinbar glücklicheres Resultat geliefert, so gebühre doch wiederum der seinigen, wodurch noch nie das Leben des Kindes gefährdet, in dieser Beziehung wieder der Vorzug vor jener. Zuletzt wird noch von einem theoretisch-physiologischen Standpunkte die Art und Weise besprochen, wie durch beide dieser Methoden die Contractionen des Uterus erregt werden und dabei auf die grosse Analogie zwischen beiden hingewiesen. Durch eine ausführlich mitgetheilte Wahrnehmung, in welcher bei einer Primipara beide, so zu sagen combinirt, ausgeführt wurden, sucht Verf. zu beweisen, wie durch die mechanische Reizung die Wehen dynamisch hervorgerufen wurden und wie die erfolgte Reaction unstreitig mehr auf Rechnung der eingeführten Cannüle als der gemachten Injectionen zu stellen war. In Folge der Intrauterineninjectionen entstehen die Contractionen der Gebärmutter, immediat durch Irritation der Centripetal-Nerven, wobei 3 Momente in Anschlag zu bringen sind. Erstens entsteht Irritation durch die mechanische Expansion der Gebärmutterhöhle; 2) durch das Ablösen der Eihäute als nothwendige Folge sowohl der eingeführten Cannüle als der eingespritzten Flüssigkeit, wovon sich Verf. durch ein einfaches Experiment mit einem uterus gravidus post mortem genau überzeugt; 3) durch die Qualität der eingespritzten Flüssigkeit. Jenachdem die Cannüle tiefer in die Höhle der Gebärmutter eingeführt, die Flüssigkeit in grosser Menge eingesprizt und längere Zeit zurückgehalten wird, muss die Reaction entschieden stärker werden. Ganz auf dieselbe Weise sucht er die Erregung der künstlichen Frühgeburt durch

seine modificirte *Hamilton*'sche Methode zu erklären, wodurch allein die innere Oberfläche des Uterus unter Ablösung der Eihäute einfacher gereizt wird. Da es nun durch seine statistische Uebersicht erwiesen, dass durch das Einbringen eines Wachsbougies in den Uterus die Frühgeburt erregt und in vielen Fällen nach der Methode von *Schweighäuser-Cohen* dem Einbringen der Cannüle ebenfalls hauptsächlich die erfolgte Wirkung zugeschrieben werden musste, glaubt er zu dem Schluss berechtigt, dass die weiteren Einspritzungen mit warmem Wasser oder Theerwasser dabei ganz überflüssig zu achten sind und die ganze Operation nur unnöthig compliciren. Von seiner Methode versichert er ausserdem, dass sie immer einen eben so schnellen als sicheren Erfolg habe, dass sie sich für alle Fälle eigene und nie auf den Fötus nachtheilig einwirke. Ruptur der Eihäute oder Blutfluss durch Ablösung der Nachgeburt sind ihm noch nie dabei vorgekommen. Man bedarf dabei weder Mittel zur Vorbereitung noch zur Unterstützung. Schliesslich werden noch einige Regeln mitgetheilt, wie am besten und leichtesten dieses Verfahren anzuwenden sei. Die Frau muss dabei eine Lage im Bette auf die linke Seite annehmen. Mit dem Zeigefinger wird gewöhnlich erst der innere Muttermund geöffnet und darauf ein mässig dickes Wachsbougie unter Leitung von zwei Fingern der linken Hand durch das Becken 6 — 8″ weit in die Höhle des Uterus langsam eingeführt und sogleich wieder entfernt. Man wird dabei beobachten, dass das Bougie stets an der vorderen Seite des Uterus in die Höhe dringt, ohne einige Schmerzen zu verursachen, und dass es beim Entfernen mit Streifen blutigen Schleims leicht gefärbt ist. Durch die Wahl der linken Hand zur Leitung des Bougies bei einer Lage der Schwangeren auf die linke Seite, wird gehörig der Beckenaxe gefolgt, ist das Einführen sehr erleichtert und kann das Collum uteri, wäre es auch noch so sehr nach hinten gerichtet, am besten fixirt werden. Das Bougie muss ziemlich fest sein, da es anders bei einigem Widerstande, den das Ostium internum bietet, falls es nicht mit dem Finger geöffnet ist, leicht umbiegt. Ein Wachsbougie wäre deshalb einem elastischen oder einem Catheter aus Gutta-Percha vorzuziehen. Einen biegsamen Catheter 7—8″ weit in das Cavum uteri einzulegen und so lange liegen zu lassen, bis die gehörigen Contractionen erfolgen, scheint ihm weniger rathsam, indem hierdurch viel leichter, als durch die vorübergehende Application, eine zu starke und nachtheilige Reaction eintreten kann. Sein End-Urtheil über die Methode von *Schweighäuser-Cohen* ist kurz dieses:

1) Dass sie in Einfachheit und leichter Ausführung der

Hamilton'schen bei Weitem nachsteht, mit der sie in ihrer Wirkungsweise übrigens völlig übereinstimmt.

2) Sie wirkt im Allgemeinen zu langsam und liefert wegen der langen Zeitdauer der Geburt keine genügende Garantie für die Erhaltung der Kinder, um sie anzuempfehlen, noch weniger um ihr den Vorzug vor jeder anderen Methode zu geben. Sie muss seiner modificirten *Hamilton*'schen in dieser Beziehung bei Weitem nachstehen.

3) Der Vorschlag nun, anstatt des warmen Wassers Aqua Picea, Creosotwasser oder irgend eine andere reizende Flüssigkeit, sowie Tinct. Jodi, Infusio Secal. cornut., Ol. Terebinth. u. dergl. zu wählen, ist aus theoretischen Gründen verwerflich.

4) Sie ist endlich, obgleich für die Mutter unschädlich, falls sie nicht zu lange fortgesetzt wird, ein überflüssiges Hülfsmittel zur Erregung der künstlichen Frühgeburt.

(Tydschrift der Nederlandsche Maatschappy tot bevordering der Geneeskundigen. VI. Jaarg. 1855.)

Scanzoni: Die Kohlensäure als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt.

Angeregt durch die Beobachtung *Brown-Séquard's*, dass die Kohlensäure glatte Muskelfasern rasch zur Contraction reize und durch die, dass, wenn Kohlensäure anhaltend auf die Genitalien wirke, sich leicht Congestionen in denselben bilden, versucht *Sc.*, von der Unzulänglichkeit seines Saugverfahrens an den Brüsten überzeugt, in der Kohlensäure ein neues Mittel zu künstlicher Wehenerregung zu finden. Er theilt das Ergebniss seines ersten Versuches mit, verwahrt sich aber gegen den Verdacht, als wolle er schon jetzt die Kohlensäure als zuverlässiges Mittel zu jenem Zwecke bekannt machen. Bei einer sehr kleinen 26jährigen Erstgebärenden war wegen Beckenverengerung die künstliche Frühgeburt indicirt. Die Person befand sich in der 32—34sten Schwangerschaftswoche. Die Vaginalportion 5—6‴ lang, ziemlich resistent, der äussere Muttermund fest geschlossen, der Kopf ballotirte, der Fötalpuls war deutlich zu hören.

Am 2. Februar erste Anwendung während 20 Minuten ohne subjectiv oder objectiv wahrnehmbare Veränderung.

3. Februar. Morgens 8 Uhr: 25 Minuten und Abends 30 Minuten. Während des Einströmens Prickeln in der Vagina; wäh-

rend des Tages öfter Stiche in der Nabelgegend; Abends die Vaginalportion gelockert. Die Stiche wiederholen sich in der Nacht.

4. Febr. Morgens und Abends, jedes Mal ½ Stunde. Prickeln in der Vagina. Im Laufe des Tages lässt der Muttermund den Finger durch und der vorliegende Kopf kann erreicht werden. In der Nacht wehenartige Schmerzen und gegen Morgen lebhafte Contractionen des Uterus, die später aufhören.

5. Febr. Prickeln während des 30 Minuten langen Einströmens. Das Orificium wie ein 20 Kreuzerstück geöffnet, nachgiebig, ausdehnbar. Vermehrte Vaginalsecretion. Gegen Mittag wieder schmerzhafte anhaltende Contractionen; um 6½ Uhr Blasensprung; 7 Uhr Geburt eines lebenden 3 Pfd. 12 Loth (baier. Gewicht) schweren Kindes. Leichte Metrorrhagie, die nach Entfernung der Placenta sistirt. Wochenbett gut.

Apparat. Ein 1 Maass haltendes Zuckerglas ist mit einem luftdicht schliessenden Korkstöpsel, worin 2 Oeffnungen sind, versehen. Durch die eine Oeffnung wird eine mit einem Trichter versehene Glasröhre geschoben, in die andere eine Röhre von Horn, die mit einem 3 Fuss langen elastischen Rohre verbunden ist, das in ein gekrümmtes Mutterrohr ausläuft. 2 Esslöffel voll Natr. bicarb in 12 Unzen Wasser gelöst und etwas Essigsäure dienen zur Entwicklung der Kohlensäure. In die Vagina wird ein conisch zulaufendes Glasspeculum geschoben und das Mutterrohr mit einem 3″ langen, die untern zwei Drittheile des Spiegels vollkommen ausfüllenden Korke so armirt, dass der Kork das Rohr vollständig umschliesst und nur die durchlöcherte Spitze frei ist. So wird die Kohlensäure in der Vagina zurückgehalten.

(Wiener medic. Wochenschr. Nr. 11. 1856.)

Rombach: Das Ablösen der Nachgeburt.

Der Verf. wirft in dieser Schrift die Frage auf, wann es nothwendig ist, die Nachgeburt zu entfernen. Als Einleitung durchläuft er die verschiedenen Vorschläge und das Verfahren bei dem Nachgeburtsgeschäfte der Alten, wie diese in den *Hippokrat*ischen Schriften vorgefunden und später von *Ambroise Paré, Mauriceau* u. s. w. gelehrt wurden, und erwähnt auch kurz die Meinungen namhafter Geburtshelfer der Neuzeit in Deutschland, Frankreich und Holland, welche über diesen Gegenstand noch häufig getheilt sind. Nachdem auch der anatomische Zusammenhang der Placenta mit der Gebärmutter erörtert, spricht sich der Verfasser, mit dessen Ansicht wohl die Meisten einverstanden sein möchten, dahin

aus, dass in gewöhnlichen Fällen mit der Lösung der Placenta so lange gewartet werden muss, bis diese in die Scheide gedrungen ist, und dass man sich in der Regel damit nicht zu sehr zu beeilen habe. Indication, um von diesem exspectatifen Verfahren abzuweichen, liefert jedoch eine Haemorrhagie. Sobald nach der Geburt des Kindes ein bedeutender Blutfluss eintritt, darf man nicht länger säumen. Wenn dieser auch einer gesunden, pletorischen Frau weniger, als einer schwachen Gefahr droht, so ist er dennoch stets abnormal und verursacht schnell Ohnmacht. Das souveraine Mittel, die Haemorrhagie zu stillen und zuweilen das Leben zu retten, besteht in dem Einführen der Hand in den Uterus, wodurch Contractionen erregt und die Placenta, die gewöhnlich noch theilweise festsitzt, gelöst und mit Blutcoagula entfernt wird. Ist die Blutung nicht so abundant, so können Einspritzungen mit kaltem Wasser in die Art. umbilicalis oder in den Uterus zugleich mit Kälte und Druck auf den Unterleib versucht werden, wodurch sowohl die Contraction des Uterus und der Blutgefässe, als die Bildung von Blutpfröpfen erzielt wird. Liegt die Nachgeburt in der Nähe der Scheide, so entferne man sie zugleich, ist dieses jedoch der Fall nicht und die Blutung durch die genannten Mittel nicht so schnell gestillt, so muss auch hier wiederum die Hand in den Uterus eingeführt werden. Obgleich der innere Gebrauch von Excitantia u. dergl. Mittel nützlich sein kann, so darf man nicht vergessen, dass die Blutung jedenfalls eine chirurgische ist, welche durch ein immediat örtliches Handeln beseitigt werden muss. Bei Incarceratio placentae darf, falls der Blutfluss bedeutend, nicht erst die Wirkung des innerlich gereichten Laud. liq. Syd. abgewartet werden, sondern muss man direkt zur Lösung der Nachgeburt nach den Regeln der Kunst schreiten. Grosse Aufmerksamkeit erheischen die Fälle, wo nach der Geburt des Kindes mangelhafte Contractionen des Uterus stattfinden, ohne dass Blutfluss sich zeigt, weil die Placenta dann, um so zu sagen, einen Tampon für die blutenden Gefässe bildet. Das Ziehen an dem Funiculus, selbst das Reiben und Kneten des Uterus durch die Bauchdecken sind hier schädliche Mittel zur Erregung von Contractionen, da sie leicht zur theilweisen Lösung der Placenta und bedeutenden Haemorrhagien oder zu spastischen Contractionen der Gebärmutter Anlass geben. Das Secale cornutum innerlich als Pulver oder Extract ist für diese Fälle besonders geeignet. Die Electricität mit dem electro-magnetischen Rotations-Apparat dürfte vielleicht noch eine schnellere Wirkung haben, jedoch fehlen hierüber noch genügende Beobachtungen. Entsteht übrigens in solchen Fällen Haemorrhagie, so muss nach der früheren Indication wie-

der mit der Hand die Nachgeburt entfernt werden. Als blutstillende Mittel sind Injectionen mit kaltem Wasser oder einer Solutio chloreti ferrici der Application des Colpeurynter oder einer Caoutchoucblase als Tampon u.s. w. vorzuziehen. Wenn endlich nach einem Partus immaturus eine bedeutende Haemorrhagie folgt, finden die gegebenen Regeln ihre Anwendung, sobald die Placenta leicht zu erreichen ist; wenn dieses nicht der Fall ist und die Injectionen ohne Erfolg bleiben, ist die Tamponade anzuempfehlen und innerlich das Extract. Secal. cornut. Der kleine Umfang des Uterus nach einer unzeitigen Geburt wird dann ein solches Verfahren als hülfreich rechtfertigen, welches nach einem partus maturus durch die grössere Capacität des Uterus den Blutfluss leicht in eine tödtliche innere Verblutung ändern könnte. Wenn nach der Geburt des Kindes kein Blutfluss stattfindet, der Uterus ziemlich gut contrahirt, aber die Nachwehen dennoch nicht zur Lösung der Placenta hinreichen und selbst eine feste Adhäsion der Nachgeburt vermuthet werden kann, redet der Verf. mehr dem exspectativen Verfahren als dem eingreifenden Abschälen das Wort. Die Furcht vor einen später zu Stande kommenden Septicaemie scheint ihm ungegründet; die Möglichkeit einer vielleicht später eintretenden Haemorrhagie rechtfertigt noch keineswegs ein voreiliges Einschreiten. Die Bekümmerniss und Angst der Wöchnerin über die zurückgebliebene Nachgeburt möchte vielleicht eher den Geburtshelfer zu einer baldigen Entfernung derselben veranlassen. Bei Placenta retenta ist das wiederholte Ziehen an dem Funiculus, das Irritiren des Gebärmuttermundes und das häufige Reiben des Unterleibes stets nachtheilig, so wie auch beim Partus immaturus jedes gewaltsame Dilatiren des Ostium uteri oder Manövriren mit Nachgeburtszangen nur Tadel verdient. Obschon zurückgebliebene Reste der Nachgeburt nach der künstlichen Ablösung später Blutungen veranlassen können, so sind doch diese Nachtheile durch *Mikschik* viel zu hoch angeschlagen. Dem Verfasser haben sich in dergleichen Fällen Injectionen mit kaltem Wasser mit etwas Acid. nitric. sehr nützlich erwiesen. Der Epitelialüberzug, welcher mit dieser Injection in Berührung kommt, wird dadurch leicht cauterisirt und man braucht dieses nur ein paar Mal zu wiederholen, um ein günstiges Resultat zu erzielen. Noch nie sind ihm durch diese Behandlung weder nach einem Partus maturus noch immaturus nachtheilige Folgen vorgekommen.

(Nederlandsch Lancet 8. Serie V. Jaarg. 1855. p. 39.)

Hüter: Athmen und Schreien eines im unversehrten Eie gebornen Kindes.

Aus der Entbindungsanstalt zu Marburg berichtet Verf. einen Fall von Zwillingsgeburt bei einer 33jährigen zwar schwächlichen, aber gesunden Zweitgebärenden. Beide Kinder wurden im 7ten Monate der Schwangerschaft geboren und lebten mehrere Stunden. Das erste Kind wog 2¾ Pfd., war 13″ lang. Das 30 Minuten später geborne hatte ein Gewicht von 2½ Pfd. und eine Länge von 13½″. Dasselbe wurde mit vorangehendem Kopfe und vorliegender rechter Hand nach kurzer Arbeit durch eine kräftige Wehe schnell vorgetrieben. Bei der 10 Minuten früher, sogleich nach erfolgtem Blasensprunge angestellten Untersuchung hatte man die Füsse in dritter Lage mit vorliegender rechter Hand gefunden. Das Kind war scheintodt, wurde aber bald im warmen Bade, dem etwas Spiritus zugesetzt war, belebt.

Das erste Kind lag mit dem Steisse vor. Obgleich die während der Wehen sehr gespannte Blase die Berstung derselben erwarten liess, so wurde dennoch das ganze Ei mit seinem Inhalte unverletzt durch eine kräftige Wehe zu Tage gefördert. Verf. leitete die Geburt selbst mit möglichster Vorsicht. Er empfing das geschlossene Ei, in welchem der Fötus mit vorliegendem Steisse und vor dem After ein von Meconium herrührender schwarzer Fleck erkannt wurde. Die Vorderfläche der Frucht war nach dem Mutterkuchen gewandt und das Gesicht einige Zoll vom Rande desselben entfernt. Das Fruchtwasser nahm den unteren Theil der Blase ein, und so konnte Verf. sehr deutlich sehen, wie sich der Mund öffnete und schloss. Zur genaueren Untersuchung wurde das Ei so auf einen Tisch gelegt, dass das Gesicht dem Fenster zugekehrt war. Sehr genau konnten jetzt die Schling- und Inspirationsbewegungen bemerkt werden und mit ihnen zugleich hörte man ein wimmerndes Geschrei, wobei die das Gesicht bedeckenden Eihäute einer Wallnuss gross vorgetrieben wurden. Bei einem gleich darauf erfolgenden zweiten Schrei blähte sich die Blase noch mehr, so dass das Gesicht nicht mehr deutlich zu sehen war. Deutlich waren aber die Bewegungen der Gliedmassen und der Brust zu erkennen. Fünf Mal schrie das Kind und immer grösser blähte sich die Blase. Verf. glaubte jetzt diese Beobachtungen nicht länger fortsetzen zu dürfen. Er zerriss die Blase. Zunächst gelang dies nur für die Lederhaut. Bevor das Amnion zerrissen wurde, schrie das Kind zum sechsten Male. Jetzt mit dem Mutterkuchen in ein 28° R. warmes Bad gebracht, schrie es wieder, jedoch schwächer, und athmete sehr angestrengt. Die dicke Na-

belschnur pulsirte stark, die Lebenszeichen nahmen sehr schnell ab, der Tod erfolgte nach ohngefähr 3½ Stunden. Bei der nach 3 Stunden gemachten Section waren die Lungen hellroth, die sämmtlichen 2½ Loth schweren Brusteingeweide schwammen im Wasser. Die rechte Lunge enthielt an der vorderen Fläche deutliche Luftblasen, weniger nach hinten. Die linke Lunge war derber und zeigte nur wenig Bläschen. Im Magen und obern Theile des Darmcanals befand sich Luft (besonders des 2ten Kindes), auch im Bindegewebe des Schädels und anderen Stellen.

Nachdem Verf. noch verschiedene Experimente mit den Lungen vorgenommen, um die Bildung des subpleuritischen Emphysems zu beobachten, bespricht er die bisher beobachteten ähnlichen Fälle *(v. Siebold, Osiander)* so wie die über das Wie des Eindringens der athmosphärischen Luft in die Eihäute ausgesprochenen Ansichten und schliesst mit der Erklärung, dass in allen diesen Fällen die Luft vom Fötus selbst entwickelt werde, dass dieselbe aus dem Magen der Frucht in die Amnionhöhle dringt, dass in Folge dessen Athmen und Schreien innerhalb der geschlossenen Eihäute, also Eintritt der Kindheit im unverletzten Ei angenommen werden müsse. Diese Erklärung will Verf. auch für die Respiratio und Vagitus uterinus gelten lassen. Der Fall wird vom Verf. dem Amniophysema foetale angereiht, worüber er zu Weiterem auf seine oben im Druck vollendete, aber zur Zeit noch nicht ausgegebenen Schrift: „Luft im menschlichen Ei" verweist.

(Deutsche Klinik Nr. 16. 1856.)

Streng: **Bericht über die Leistungen der geburtshülflichen Klinik in Prag vom 1. Febr. 1852 bis ult. August 1855.**

Allgemeine Uebersicht. Von den innerhalb der 3 Jahre verpflegten 2986 Schwangeren wurden 2936 entbunden. Darunter einfache Geburten 2905, Zwillingsgeburten 30, Drillingsgeburten 1. Zahl der geborenen Kinder 2968, davon 2781 lebend und 97 todtgeboren. Zeitige Geburten: 1) Unter den Lebendgeb. 2770, 2) unter den Todtgeb. 53. Frühzeitige Geburten: 1) Unter den Lebendgeb. 101, 2) unter den Todtgeb. 44.

1ste Schädellage 1962, 2te 802; 1ste Gesichtslage 13, 2te 4; 1ste Steisslage 33, 2te 9; 1ste Fusslage 14, 2te 5; 1ste Querlage 7, 2te 6. Gassengeburten 113.

I. Besondere Beobachtungen.

Bei den Schwangeren kamen ausser den gewöhnlichen Stö-

rungen im Nerven- und Blutsysteme vor: 1 Mal Epilepsie mit glücklichem Ausgang bei der Geburt. — 4 M. Intermittens. ohne Nachtheil. — 1 M. Apoplexia cerebri. Heilung. Glückliche Geburt. — 2 M. Pneumonie. In einem Falle die Geburt 4—5 Wochen zu früh. Mutter und Kind geheilt. Im 2ten Falle 1 todtes Kind. Bei Beiden trat die Pneumonie in den letzten Monaten auf. — 2 M. Tuberc. pulm. weit vorgerückt. Niederkunft in der 35sten Woche. — 2 M. Variolen. Geburt in einem Falle in der 36sten Woche bei Ausbruch des Exanthems. — 4 M. Mastitis. Bei allen Suppuration. — 2 M. Insufficienz und Stenose der Bicuspidalklappe. Frühzeitige Geburt. — 5 M. Anomalien der Geschlechtstheile. *a.* partielle Verwachsung der kleinen Schaamlippen bei einer Zweitgebärenden; *b.* $\frac{1}{2}$‴ dicke 4‴ breite Brücke von der Urethra bis Foss. navicularis bei einer zum 2ten Male Schwangeren. Die Brücke blieb während der Geburt erhalten. *c.* 2 M. erhaltenes Hymen. *d.* starke Blennorrh. vaginae mit Anschwellung der rechten Bartolinischen Drüse bis zu nussgrosser fluctuirender Geschwulst. — 24 M. syphilitische Affectionen. In 20 Fällen kamen die Kinder gesund zur Welt. Nur in einem Falle Ophthalmia. — 1 M. an der linken Mamma 2 vollständig getrennte Warzen. — 3 M. Augenleiden: 1 M. Trachom, 2 M. Hemeralopie. Nach der Geburt geheilt. — 2 M. Eclampsie vor dem regelmässigen Ende der Schwangerschaft. — 4 M. Metrorrhagien mit Abortus.

II. In Bezug auf die Geburt.

1) 145 Frühgeburten. Sie verhielten sich zu den rechtzeitigen wie 1 : 20; also 5 pCt. Es waren dabei 137 einfache, 8 Zwillings- und 1 Drillingsgeburt. Herzfehler, Eclampsie, Variolen, Tuberkel, Pneumonie, Uterus biloculari von Seiten der Mutter, und Fibrin-Ablagerungen, Zotten-Infiltration, Oedem der Placenta, Placenta praevia lat., Torsion der Nabelschnur, Gerinnungen in den Nabelarterien, feste Umschlingungen, sehr früher Abfluss des Fruchtwassers von Seiten der Eitheile, Milz- und Lebertumor, Hydrocephalus, Zwillinge, Drillinge, mechanische Erschütterungen von Seiten der Frucht wurden als Ursache gefunden. In einigen Fällen war die Ursache nicht zu finden. Von den todtgebornen Früchten hatten einige 5—6 Wochen im Mutterleibe todt zugebracht ohne alle Störung für die Mutter.

2) 30 Zwillings-Geburten: 1 : 78. 12 Mal bei Erstgebärenden, 14 Mal bei Zweitgebärenden, 3 Mal bei einer Drittgebärenden, 1 Mal bei einer Frühgebärenden. Zwischenzeit zwischen dem 1sten und 2ten Kinde innerhalb 10 Minuten bis 4 Stunden. 19 Mal einfache Placenta ohne Einfluss auf das gleiche Geschlecht. 11 Mal doppelte Placenta.

3) Eine Drillingsgeburt bei einer Zweitgebärenden, zehn Jahre nach einer regelmässigen Geburt. Aufeinanderfolge der Kinder nach Zwischenräumen von 10 Minuten. Nur eine Placenta. Die Eihöhle in 3 durch Scheidewände getrennte Segmente getheilt.

4) Störungen während des Geburtsactes:

a. von Seiten der Mutter: Eclampsie 3 Mal bei Erstgebärenden; Verwachsung der kleinen Schaamlefzen, Berstung der linken Nymphe, grosser Vaginalriss, 88 Mal Dammrisse, Wehenschwäche 56 Mal; Krampfwehen in der ersten Periode 8 Mal; krampfhafte Contractionen der Gebärmutter in der Nachgeburtsperiode mit Einsackung der Placenta 3 Mal; starke Anschwellung der vordern Muttermundslippe; einfache Rigidität der Muttermundsränder; bedeutende Blutungen in Folge von Berstungen von Varicen in 6 Fällen; 30 Mal Beckenverengerungen, 23 Mal theilweise, 7 Mal allgemeine; die Verengerungen hatten nur 6 Mal als Ursache Rhachitis. Die Maasse der Conjugata sämmtlicher Becken bewegten sich zwischen 3″ und 3¼″. Bei den 30 Geburten kamen 7 Kinder lebend zur Welt, wovon 2 durch die *Cohen*'sche Methode.

Nach Vergleich der Kindeslagen bei regelmässigen Becken und den verengten ergab sich, dass die Zahl der ungewöhnlichen Kindeslagen bei verengten Becken fast 5 Mal so gross war, als bei regelmässigen. Das Mortalitäts-Verhältniss der Kinder bei diesen 30 Geburten betrug 43,33 pCt., das der Mütter 2 pCt.; die Erkrankungen letzterer 46,66 pCt. Bei den theilweise verengten Becken wurden 11 Mal Querlagen, 4 Mal Stirnlagen, 1 Mal Scheitellage in ihrem Gange durch das Becken genau beobachtet. In 16 Fällen floss das Fruchtwasser vor Eröffnung des Muttermundes ab. Die Dauer der ganzen Geburt schwankte zwischen 8 bis 60 Stunden.

b. von Seiten des Kindes. 1) Unter den 2764 Schädellagen waren 192 in der 3ten und 4ten Stellung. 64 Kinder wurden todtgeboren. Nur in 5 Fällen der 192 dritten und vierten Lage ging die Drehung in die erste und zweite nicht vor sich. Vorfall der Nabelschnur neben den Kopf 13 Mal, 4 Mal Nabelschnur und Hand, 2 Mal eine obere Extremität, 1 Mal der rechte Arm und linke Fuss. 2) Steisslagen 42, wovon 12 todtgeboren. 3) Fussgeburten 19, todtgeboren 8. Bei einer 23jährigen kräftigen Erstgebärenden ereignete sich der seltene Fall, dass eine Fusslage spontan in eine Kopflage überging. 4) 17 Gesichtslagen, von denen eine bei einer Conjugata von 3¼″ mit der Zange beendet werden musste. 3 Kinder todtgeboren. Ein Mal spontaner Uebergang der 3ten Gesichts- in die 1ste Schädellage. 5) 13 Querlagen. Fast immer lag die Schulter vor. 6 todtgeboren. Ein Mal trat

vor dem Blasensprunge die Selbstwendung ein. In den übrigen Fällen wurde die Wendung gemacht. 6) 7 Mal Vorliegen kleiner Theile neben dem Kopfe. 7) 13 Mal Hinderniss durch zu starken Kopf.

c. von Seiten des Nachgeburtactes. 1) Regelwidrige Dicke der Eihäute 56 Mal. Sprengung künstlich. 2) Uebergrosse Menge von Fruchtwasser 20 M. Die Geburtsverzögerung durch Sprengen der Eihäute gehoben. 3) Nabelschnurvorfall 23 Mal, also auf 129 Geburten 1 Vorfall. Am häufigsten bei Kopflagen. Von den 23 Kindern 10 todt. 4) 3 Mal wahre Knoten der Nabelschnur. 5) 3 Mal Placenta praevia lat., also unter 989 Geburten 1 Mal. 6) Theilweise angewachsene Placenta mit stärkeren und geringeren Blutungen. Auf 184 Geburten 1 Mal.

III. Ausgeführte Operationen.

1) 1 Mal blutige Erweiterung des Muttermundes. 2) 76 Mal blutige Erweiterung der Schaamspalte. Die grossen Schaamlippen wurden seitlich vom Frenulum nach der Richtung der Sitzbeinknorren 3—4‴ tief mittels der Scheere eingeschnitten. Die Methode wird seit 20 Jahren dort mit günstigem Erfolge geübt. 3) Sprengen der Blase 57 Mal, indicirt durch Wehenschwäche — zu dicke Eihäute — zu grosse Menge Fruchtwasser. 4) Künstliche Frühgeburt 2 Mal. Indication allgemein zu enges Becken in Folge individuellen Bildungsfehlers. 5) Reposition der Nabelschnur 17 Mal. 6) Wendung auf den Kopf 3 Mal. Aeussere Handgriffe mit Seitenlage nutzlos, daher durch innere nach *Busch*. 7) Wendung auf den Fuss 10 Mal, wobei nur 2 Mal die Beendigung der Geburt der Natur überlassen werden konnte. Es wurde das Chloroform mit Nutzen angewandt und wird sehr empfohlen. 8) Extraction des mit dem unteren Rumpfende vorliegenden Kindes 17 Mal, dabei 12 Kinder lebend. Indic. 11 Mal drohende Lebensgefahr des Kindes, 1 Mal Eclampsie, 3 Mal Hydrocephalus, 2 Mal Beckenenge. 9) Extraction des vorliegenden Kopfes mit der Zange 62 Mal. Indicirt 26 Mal durch Wehenschwäche, 13 Mal zu grossem Kindeskopf, 2 Mal Eclampsie, 3 Mal Nabelschnurvorfall, 2 Mal weil der Kopf quer im Beckenausgang stand, 7 Mal wegen Schwächerwerden des Fötalpulses. 10) Künstliche Lösung des theilweise angewachsenen Mutterkuchens mit der Hand 12 Mal; 5 Mal in der Seitenlage.

Uebersicht der vorgenommenen Operationen im Vergleich zu den Entbindungen.

1) Blutige Erweiterung des Muttermundes . .	1 : 2968	= 0,03 pCt.
2) „ „ der Schaamspalte . .	76 : 2968	= 3,56 „
3) Sprengen der Eihäute	57 : 2968	= 1,92 „

4) Künstliche Einleitung der Frühgeburt . . 2 : 2968 = 0,06 pCt.
5) Reposition der vorgefallenen Nabelschnur 17 : 2968 = 0,57 „
6) Wendung auf den Kopf . . . . . 3 : 2968 = 0,10 „
7) „ auf den Steiss . . . . . 1 : 2968 = 0,03 „
8) „ auf den Fuss . . . . . 10 : 2968 = 0,33 „
9) Extraction des Kopfes mit der Zange . . 66 : 2968 = 2,22 „
10) Manuelle Extraction . . . . . 21 : 2968 = 0,70 „
11) Künstliche Lösung der theilweise angewachsenen Placenta . . . . . 12 : 2968 = 0,40 „

IV. In Bezug auf die Wöchnerinnen.

1) Eclampsie 2 Mal. *a)* 27jähr. Erstgebärende. Der Anfall trat unmittelbar nach der Geburt auf, dauerte 6 Minuten. Trotz Chloroformirung Wiederholung mit aufgehobenem Bewusstsein. Genesung nach 24 Stunden. Nach dem ersten Paroxismus Albumen im Harn. Faserstoffcylinder nicht. 2) 25jähr. Erstgebärende. Nach der Geburt eines gesunden Kindes 14 Anfälle von ungleicher Dauer und Stärke. Tod. Behandl.: Anfangs Morph. ½ Gr. p. d. Eisumschläge um den Kopf. Beim vierten Anfalle Chloroformirung. Kalte Uebergiessungen. Section: Brigthtische Nierenentartung, Anasarca, Bronchial-Catarrh. 3) Metrorrhagien nach der Geburt 34, wovon 30 sogleich, 4 in den ersten 8 Tagen. 4) Varioloiden 3 Mal. 5) Mastitis bei 21 Wöchnerinnen 1 : 141. 9 Mal Compressiv-Verband mit Heftpflaster, 2 Mal Collodium mit Erfolg. 6) Intermittens quotid. 1 Mal. 7) Cholera 2 Mal. 8) Rhagades papill. mammae 39 Mal; meist Erstgeb. In leichtern Fällen Läppchen mit kaltem Wasser, sonst Cauterisation mit Lapis. 9) Hochgradiger Prolapsus vaginae mit Senkung des Uterus bei zehn Wöchnerinnen am 8ten Tage. 10) Puerperalfieber bei 266 Wöchnerinnen, wovon 92 geheilt wurden; 36 Mal eingetreten nach Zangenoperationen, 5 Mal nach Extraction, 2 Mal nach Wendungen, 1 Mal nach künstlicher Frühgeburt, 5 Mal nach Reposition der Nabelschnur, 3 Mal nach künstlicher Lösung der Placenta, 14 Mal bei Beckenverengerungen und dadurch veranlassten Verzögerung.

V. Bildungsfehler und Krankheiten der Kinder.

1) Spina bifida gleichzeitig mit Hydrocephalus. 2) Hasenscharte in einem Falle mit Wolfsrachen; am 3ten Tage nach der Geburt Operation mit glücklichem Erfolg. 3) Wolfsrachen 1 Mal. Die Mutter hatte Blattern. 4) Mangel der linken Hand und Vorderarm, ohne Ursache für diese spontane Amputation auffinden zu können. 5) Abnorme Verwachsungen der Zehen und Finger. 6) Undurchgängigkeit des Darmkanals. Strictur des Duodenums. 7) Zwerchfellbruch 1 Mal. Das Mädchen wurde scheintodt geboren, belebt, lebte 6 Stunden. 8) Hydrocephalus. Der Knabe schein-

todt; belebt, lebte 12 Stunden. Kopf: Peripherie 16", gerad. Durchmesser 5", querer 4", diagon. 5½". Fontanellen und Nähte gross. 9) 1 Mal Hypospadie. 10) 3 Mal Valgus. 11) Häutige Knochenlücken im Verlaufe der Pfeilnaht. 12) Nach der Geburt kamen vor: Pneumonie 15 Mal, Haemorrhagia cerebri 20 Mal, Scleroma 16 Mal, Phlebitis umbilicalis 12 Mal.

(Prag. Vierteljahresschr. 1856. I. Bd. S. 119.)

Berliner: Jahresbericht der geburtshülflichen Poliklinik zu München, vom 1. Oct. 1853 — 30. Sept. 1854.

Seit dem 6jährigen Bestehen der geburtshülflichen Polinik zu München hat ihre Wirksamkeit in sehr erfreulicher Weise immer zugenommen, denn die Entbindungen steigerten sich von 87 auf 232, 262, 375, 413, 526 Fälle, während die Aufnahme von Erwachsenen eine Zunahme von 98 auf 256, 292, 407, 433, 560 nachweist. Im Herbste 1854 trat eine Unterbrechung der poliklinischen Thätigkeit dadurch ein, dass sämmtliche Praktikanten bis auf einen als Assistenzärzte der Choleradistriktsärzte verwendet wurden, da bekanntlich in jener Zeit die Cholera in sehr verheerender Weise in Bayern herrschte. Interessant sind einige allgemeine Beobachtungen in Bezug auf die Cholera-Epidemie. 1) Verhältnissmässig erkrankten viele Schwangere an Cholera und Cholerine und die vom Laienpublikum gehegte Hoffnung, Schwangerschaft sei ein Präservativzustand gegen die Cholera, bestätigte sich keineswegs; 2) von den durch Cholera ergriffenen Schwangeren brachte nach den in der Poliklinik und in der Privatpraxis der Vorstände gesammelten Erfahrungen während der Dauer der Zunahme der Epidemie sowie auf ihrer Höhe nicht Eine ein lebendes Kind zur Welt; vielmehr sah man meist beim Eintritt der ersten Krankheitserscheinungen die Kinder schon absterben. Erst beim Nachlass und gegen Ende der Epidemie wurden auch lebende Kinder von cholerakranken Müttern geboren; 3) der Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen in der Stadt zur Zeit der Choleraepidemie, war, was die Puerperalorgane betraf, ein vortrefflicher. Allein eine grosse Anzahl von Wöchnerinnen, die während der Schwangerschaft sich wohl befanden, erkrankten an Cholera und Cholerine, doch kamen nur wenige Todesfälle von Wöchnerinnen an Cholera zur Kenntniss.

In Betreff der näheren Verhältnisse des letztjährigen Berichtes ergiebt sich: eine Aufnahme von 560 Personen und darunter von 526 Gebärenden. Es waren 301 Mädchen und 259 Frauen.

Zunächst werden 13 Fälle von zweifelhafter Schwangerschaft kurz berichtet.

An Cholera erkrankten 4 Schwangere, 2 nur leichter Art, auch die beiden schwererkrankten genasen schliesslich; bei 3 wird schliesslich angegeben, dass die Kinder mit Eintritt der Cholera starben und später todtgeboren wurden, bei der 4ten ist der Ausgang für das Kind nicht bemerkt.

Eine Frau kam zum 15ten, eine andere zum 17ten Male nieder; 11 Zwillingsgeburten, 5 Querlagen, 6 Gesichtslagen, 21 Fuss- und Steisslagen, 60 vorzeitige Geburten wurden beobachtet. Interessant sind: ein Fall von *Bright*'scher Nierenentartung mit Eiweiss und Faserstoffcylindern im Urin, in welchem sich heftige Eclampsie einstellte; das Kind kam todt, die Wöchnerin genas; — ferner 2 Fälle von Schwangerschaft bei Prolapsus uteri; — 1 Fall von Ruptura vaginae, wobei die Perforation des Kindes nöthig wurde und die Entbundene nach 48 Stunden starb. — 10 Anlegungen der Zange, 4 Wendungen, 1 Perforation, 1 Mal Incisionen in den Muttermundsrand, wegen Rigidität desselben, ohne Störung für das Wochenbett, 18 Placentarlösungen. Im Wochenbette 10 Mal Hämorrhagien, darunter 7 hohen, 1 höchsten Grades bei einer Zwillingsgeburt, alle ohne tödtliche Folgen.

(Deutsche Klinik. No. 42—52. 1855).

Brown: Ueber Dammriss.

In einem vor der Med. Soc. of London gelesenen Aufsatze stellte Verf. folgende Thesen auf: 1) dass die ältesten und schlimmsten Dammrisse durch Anfrischen der Narben, Zapfennaht und subcutane Trennung des Sphincter ani geheilt werden können; 2) dass die schlimmsten Formen durch gleich nach der Verletzung vorzunehmende Operationen geheilt werden können; 3) dass der neue Damm weder künftige Geburten beeinträchtigt, noch von ihnen beeinträchtigt wird; 4) dass auch Dammrisse, bei denen der Sphincter ani nicht zerrissen ist, operirt werden sollten, um Uterusvorfall zu verhüten; 5) dass die Operation auch 3 oder 4 Tage nach der Verletzung ausgeführt werden könne, selbst wenn sich die Theile in einem brandigen Zustande befänden. Er erwähnte 31 Fälle als Belege seiner Thesen. 28 waren geheilt, 2 theilweise geheilt, 1 starb. In der darauf folgenden Discussion sprachen sich Dr. *Murphy*, Dr. *Barnes* und Mr. *Hird* gegen das Operiren an brandigen oder entzündeten Theilen aus.

(The Lancet. Nov. 3. 1855. p. 413 und Med. Times and Gazette, Nov. 3. 1855. p. 438.)

Lehmann: Zur Lehre über die Retroflexio uteri.

Eine 26jährige, früher stets gesunde Frau war vor 3 Jahren am Ende ihrer regelmässig verlaufenen ersten Schwangerschaft schwierig, jedoch ohne Kunsthülfe entbunden. Am 4ten Tage nach der Geburt zeigten sich Symptome von Febris puerperalis, welche unter der Form einer Metro-peritonitis sehr chronisch verlief. Die Schmerzen in dem Unterleibe und den Lenden waren anfangs häufig von Diarrhöe und Dysurie begleitet. Als sich später die Menstruation wieder einstellte, blieb diese stets unregelmässig, sehr schmerzhaft und entartete oft in heftige Metrorrhagien, worauf eine langdauernde Leucorrhoe folgte. Die häufigen Blutflüsse in Begleitung eines schleichenden Fiebers hatten allmälig eine Abmagerung des ganzen Körpers zur Folge. Durch diätetische und pharmaceutische Mittel suchte man das Leiden erträglich zu halten. Als in der letzten Zeit wegen der häufigen Blutflüsse eine Degeneration des Uterus vermuthet wurde, zog man den Verf. mit zu Rathe. Er fand die Frau blass, hydrämisch und erschlafft. Der Unterleib war mässig geschwollen und schmerzhaft beim Druck. In der Regio inguinalis dextra wurde eine umschriebene harte Geschwulst wahrgenommen, welche bei der Berührung Schmerzen verursachte und für eine Oophoritis chronica angesehen wurde. Bei der inneren Untersuchung wurde durch die hintere Wand der Vagina eine runde, weiche Anschwellung von der Grösse eines Gänseeies gefühlt, welche beweglich, bei der geringsten Berührung und beim Versuche, sie aufwärts zu schieben, heftige Schmerzen erregte und sich sogleich für den Fundus uteri zu erkennen gab. Das $\frac{1}{2}$" lange Collum uteri stand gleich hinter der Symphysis pubis und zeigte bei seinem Uebergange in das Corpus uteri eine solche Inflexion, dass dadurch ein beinahe spitzer Winkel gebildet war. Nach vorgenommener Exploration durch das Rectum wurde die Diagnose als Retroversio mit Retroflexio uteri noch deutlicher festgestellt und schien die relativ grosse Anschwellung durch den gleichzeitig hypertrophirten Fundus uteri gebildet zu sein. Ein Versuch, um durch die Vagina und das Rectum die Dislocation aufzuheben, misslang und liess mit Berücksichtigung der Anamnese vermuthen, dass in Folge der langwierigen Metroperitonitis der vergrösserte Uterus wahrscheinlich durch Pseudomembranen mit dem Rectum verwachsen sei. Jeder weitere Versuch zur Reposition wurde auch deshalb für unnütz erklärt und vorzüglich die Anwendung der Uterussonde in einem derartigen inveterirten Falle für höchst unzulässig und schädlich gehalten. Da die häuslichen Umstände eine regelmässige

Behandlung schlecht begünstigten, wurde die Frau auf's Krankenhaus verwiesen, wo sie leider den 4ten Tag nach ihrer Aufnahme plötzlich von der Cholera befallen wurde und nach wenigen Stunden starb. — Bei der Autopsie wurde die Diagnose der Dislocation constatirt und jetzt mit der Uterussonde experimentirt, um zu sehen, ob eine Reposition mit diesem Instrumente möglich gewesen wäre. Es stellte sich hierbei heraus, dass die dünnste Sonde nur durch den Gebärmutterhals bis an den inneren Muttermund, aber nicht tiefer, in die Höhle des Uterus eindringen konnte und somit jeder Versuch, den Fundus aufzurichten, vergeblich war, und wäre auch, falls die Sonde in die Höhle des Uterus eingedrungen, ohne Zerreissung der ziemlich festen Adhäsionen, wodurch die hintere Wand des Fundus mit dem Rectum und dem Becken von allen Seiten verwachsen war, ganz unmöglich gewesen. Der Uterus hatte eine schiefe Lage mit dem Fundus nach rechts, die Ligamenta lata waren an dieser Stelle viel kürzer, als an der linken Seite. Der Fundus uteri lag ganz in der Höhle des Sacrum, hatte die hintere Wand der Scheide theilweise nach vorn gedrängt und war durch die sehr erweiterte und degenerirte rechte Tuba und das Ovarium bedeckt. Hierdurch war die umschriebene harte Geschwulst entstanden, welche während des Lebens in der Regio inguinalis dextra gefühlt wurde. Die weichen Geschlechtstheile ergaben ferner Folgendes: Der ganze Uterus war durch vielfache Adhäsionen mit der Blase, dem Rectum und der hinteren Beckenwand verwachsen, ebenso waren die Tubae, Ovaria und Ligamenta lata an jeder Seite durch Pseudomembranen fest vereinigt. Die rechte Tuba war durch miteinander in Verbindung stehende Adhäsionen in einen Kreis zusammengerollt und zeigte dadurch verengte u. sehr erweiterte Stellen, das Ostium abdominale war durch Verwachsung mit dem Ligamentum latum geschlossen, die Fimbriae verschwunden und das ganze Ende der Tuba bildete da einen weiten geschlossenen Sack von der Grösse eines Hühnereies. Dieser Sack enthielt eine dicke coagulirte Blutmasse mit einem ziemlich harten Fibrinepfropf, wodurch das Lumen der Tuba wieder obliterirt war. Der übrige Theil der Tuba war überall mit coagulirtem Blute angefüllt und auf allen erweiterten Stellen wurden vielfache Finrisse, durch starke Biegungen verursacht, vorgefunden, das Ostium uterinum der Tuba war verengt. Das rechte Ovarium war in eine grosse Cyste von der Grösse eines Tauben-Eies verändert und enthielt eine dicke, gelbliche Flüssigkeit, welche, mikroskopisch untersucht, aus getrockneten Eiterkörnchen bestand. Die innere Wand der Cyste war mit einer glatten und festen Membran überzogen, und an dem einen Ende der Cyste war

nach oben ein Rudiment des atrophirten Ovarium sichtbar. Die linke Tuba war ganz auf ähnliche Weise, nur in einem geringeren Grade, afficirt. In dem linken Ovarium, das durch die erweiterte Tuba sehr abgeplattet und verkleinert war, hatte ebenfalls die Cystenformation schon einen Anfang gemacht. Der Uterus war $3\frac{1}{4}$" lang, an dem Fundus $2\frac{1}{2}$" breit, die Wände $\frac{3}{4}$" dick, das Ostium externum geöffnet, dessen Labia gleich lang, ohne die mindeste Erosion; das Ostium internum war dergestalt geschlossen, dass auch die feinste Sonde nicht durchdringen konnte. Das Cavum uteri war durch die hypertrophirten Wände verkleinert und leer, auf der Inflectionsstelle des Ostium internum war das Gewebe bedeutend verdickt, hypertrophisch und von Innen mit einer Lage frischen noch flüssigen Exsudates bedeckt, welches theilweise schon zu Bindgewebe organisirt war; das Gewebe schien an dieser Stelle einigermassen weich und elastisch. Die Distanz zwischen beiden Ostia betrug $1\frac{1}{2}$".

Nach Mittheilung dieses Falles wagt der Verf. mit Berücksichtigung der Resultate, welche die Autopsie herausstellt, zuerst einen Schluss auf die Noso- und Pathogenie des Leidens, dessen Ursprung er auf folgende Weise zu erklären sucht. In Folge der Peritonitis haben sich überall um den Uterus vielfache Exsudatmassen gebildet, die theilweise abgesackt und zu Bindgewebe organisirt die Form von Pseudomembranen angenommen haben. Durch Schrumpfung und Verkürzung dieser verschiedenen Adhäsionen ist der Fundus uteri allmälig nach hinten in die Höhle des Sacrum herabgezogen und da befestigt. Dieses konnte um so leichter geschehen, da der Uterus durch seine gleichzeitig gestörte puerperale Involution einen relativ grossen Umfang beibehalten und eine theilweise Laxität des Gewebes in der Nähe des Ostium internum übrig geblieben war. Die Ursache der üblichen Inflexionsstelle in der Nähe des Ostium internum findet in dem anatomischen Zusammenhange der Vagina mit dem Uterus seine Erläuterung. Verf. bespricht ferner die bemerkenswerthen Symptome, unter denen die Dysmennorhoe und Metrorrhagien als die meist characteristischen hervorgehoben werden und zeigt dabei, in welcher Reihenfolge sie gewöhnlich zur Beobachtung kommen und wie sie zu interpretiren sind. Zur Feststellung der Diagnose genügt ihm die manuelle Untersuchung per Vaginam und Rectum, und scheint, wie vorliegender Fall auch gezeigt, der Gebrauch der Uterussonde dabei ganz überflüssig. Es hat ihm ohnedies nie recht einleuchten wollen, wie durch diese Instrumente die Diagnose jemals mit mehr Sicherheit hätte gestellt werden können, als durch die Manual-Exploration geschieht, da er überzeugt ist, dass

die Sonde in den meisten derartigen Fällen entweder gar nicht applicirt werden kann, oder durchaus nachtheilig wirken muss. Diejenigen Krankheitszustände nämlich, welche zuweilen mit einer Reflexion verwechselt werden könnten, z. B. theilweise Hypertrophie des unteren Uterussegments in Folge von organisirten Exsudates, sogenannten chronischen Infarkt oder ein interstitiales Fibroid in der vordern oder hintern Wand des Uterus möchten sicher durch die Sonde nicht deutlicher hervorgehoben werden, als durch die gewöhnliche Exploration. Dass ausserdem die Uterussonde als diagnostisches Hülfsmittel durchaus nicht unfehlbar und zu mancher irrigen Diagnose schon Veranlassung gegeben, darüber hat bereits die Erfahrung gerichtet. Der Schluss der Arbeit ist der Behandlung gewidmet, welche in eine dynamische und mechanische zerfällt. Verf. zeigt sich dabei als ein entschiedener Gegner der bekannten Uterussonden, Apparate und Redresseurs, wie sie durch *Simpson*, *Kiwisch von Rotterau*, *Valleix*, *Mayer*, *Detschy* u. s. w. erfunden, modificirt und empfohlen werden und wodurch der arme kranke Uterus ohne Form von Process eher misshandelt, als behandelt wird. Die Application dieser verschiedenartigen Instrumente als therapeutisches Heilverfahren wird von ihm als zweckwidrig, unnütz und in den meisten Fällen als ganz unmöglich geschildert, und als Belege für diese Meinung werden angeführt 1) dass die Journal-Literatur in der letzten Zeit genug Beispiele geliefert, wo nach der Application von derartigen Instrumenten eine heftige Endometritis, Metrorrhagie und der Tod gefolgt, also das Mittel gefährlicher als das Leiden geworden ist; 2) dass eigentlich noch nie, selbst nach einer Behandlung von Wochen und Monaten, eine dauerhafte Wiederherstellung stattgefunden habe, wobei *Scanzoni's* Autorität mit citirt ist, und 3) dass die meisten pathologischen Präparate dieser Art, wie auch in dem mitgetheilten Falle, die Application von Instrumenten gar nicht zulassen. Verf. hofft deshalb auch, dass der Schwindel, den man in den letzten Decennien mit dieser Behandlung getrieben, jetzt endlich aufhöre und hegt den frommen Wunsch, dass sämmtliche Instrumente als abgelegte Modeartikel der Geschichte anheimfallen mögen. Von der dynamischen Behandlung darf man sich ebenfalls nicht zu viel Illusionen machen, und ein rationelles Heilverfahren in dieser Beziehung passt nur für recente Fälle, bei einem noch geringen Grade von Infarkt oder Induration der Muskulatur des Uterus. Ausser den kalten Douchen gegen die Portio vaginalis will der Verf. verdünnte Auflösungen von Kreuznacher Mutterlauge oder Jodkali in kalten oder warmen Injectionen, je nachdem man mit Blutflüssen mehr oder weniger zu kämpfen hat,

sehr anempfohlen wissen. Er zieht diese Art Einspritzungen denen mit Adstringentien vor, wodurch die schmerzhafte Irritation gewöhnlich sich nur steigert und Metrorrhagie mit Leucorrhoe verschlimmern. Allgemeine Badkuren durch die bekannten Jodium- oder Bromiumhaltigen Soolbäder können ebenfalls mit Nutzen gebraucht werden. Aetzung der Portio cervicalis ist bei starker Hypersecretion der Mucosa uteri, Erosion oder Ulceration des Ostium vorzunehmen. Acute entzündliche Affectionen des Peritonäum müssen nach den bekannten Regeln der allgemeinen Therapie behandelt werden, mit dem Unterschiede jedoch, dass wegen der gewöhnlich herrschenden Anaemie Blutentziehungen hier nicht gültig sind. Für die heftigen Kolikschmerzen bei eintretender Menstruation mit Dysurie und Tenesmus passen am besten Opiate und Morphium-Präparate, vorzüglich in Klystieren. Von anderen inneren Arzeneien glaubt Verf. nur dann einen wesentlichen Vortheil erwarten zu können, wenn die Symptome von Hydraemie und Hysterie in Folge des langwierigen Leidens ganz auf den Vordergrund getreten und würden dann Martialia mit einer gut nahrhaften Diät anzurathen sein.

(Nederlandsch Weekblad vor Geneeskundigen. Nr. VIII. 23. Febr. 1856.)

Entfernung fibröser Geschwülste des Uterus.

Eine Frau von 33 Jahren, in St. Mary's-Hospital, unter Behandlung von Mr. *Baker Brown*, litt an fibrösen Geschwülsten im Uterus. Sie war sehr anämisch durch häufigen Blutverlust. Eine der Geschwülste von der Grösse eines Eies war durch den Muttermund hervorgetreten und fest mit dem Cervix verwachsen. Die Operation, welche anderthalb Stunden dauerte, bestand darin, dass die untere Geschwulst mit einer durch sie gezogenen Ligatur nach unten gezogen wurde, während die in der Uterushöhle befindliche Hand die übrigen ausschälte. Es ging dabei nur wenig Blut verloren. Die ganze entfernte Masse wog über 4 Pfund und bestand aus mehreren verbundenen Geschwülsten. Die Kranke blieb sehr schwach nach der Operation, und am 11ten Tage, während sie im Bette gehoben wurde, verfiel sie in einen Collapsus, von dem sie sich nicht wieder erholte. Das linke Bein war vom 6ten Tage an geschwollen gewesen. Bei der Autopsie fand sich Phlebitis der linken Ven. iliaca aber keine Eiterheerde in Lunge oder Leber. Die Aortenklappen waren krank. In der Uteruswand, nahe am Fundus, lag eine beträchtliche fibröse Geschwulst und in der Ute-

rinhöhle eine andere, ähnlich den bei der Operation entfernten. Der Muttermund war sehr stark erweitert, der Körper contrahirt.

(Bericht über die hauptsächlichen während Septbr. 1855 ausgeführten Operationen. Med. Times and Gaz. Nov. 3. 1855. p. 444.)

Thibierge: Vegetationen an den Genitalien bei Schwangeren.

Während der Schwangerschaft, wo die Geschlechtstheile der Sitz eines vermehrten Blutandranges sind, die äussern Genitalien im Zustande erhöhter Turgescenz sich befinden, die Schleimhaut des Vaginalkanals weich und aufgelockert ist, eine mehr oder weniger dunkelviolett gefärbte granulirte Beschaffenheit hat und nicht selten eine bald milchige, bald gelbliche oder gelbgrünliche Absonderung ausfliesst, entstehen in Folge der letzteren zuweilen erythematöse Röthung, zuweilen Jucken, zuweilen aber auch Vegetationen, welche in verschiedenen Formen und Grössen, isolirt oder gruppirt, gestielt oder aufsitzend, weich, wenig empfindlich, leicht blutend, selten in die Tiefe wuchernd, den Vaginal-Eingang, die Nymphen und die Umgebung bis zum After bedecken. Dieser Zustand ist sehr oft als eine syphilitische Affection angesehen, während er meist nur Folge der Schwangerschaft ist, mit derselben zunimmt und nach derselben ohne jede innere Behandlung, höchstens bei hohen Graden unter Beihülfe äusserer Mittel, zur Heilung übergeht.

Von den syphilitischen Vegetationen, die in einigen gelinderen Formen mit jenen könnten übereinkommen, nennt Verf. die glatten Tuberkeln und die Verhärtungen, die nach Heilung eines alten verhärteten Schankers zurückbleiben. Jene bilden runde, dicke, abgeplattete Tuberkeln von der Grösse einer Linse bis zu der eines 1 Frankenstücks und mehr, von roth-livider Farbe, bald einzeln, bald confluent. Sie haben grosse Neigung zur Exulceration, entstehen nur unter dem Einflusse des syphilitischen Giftes und heilen vollständig nach Mercurialbehandlungen. Die Verhärtungen, welche sich unter der Form eines Wulstes wenig hervorragend zeigen, sind bei einiger Aufmerksamkeit nicht für die genannten Vegetationen zu halten. Die Prognose ist durchaus gut. Sie verlieren sich nach der Entbindung von selbst. Bei wieder eintretender Schwangerschaft treten sie zuweilen wieder auf. In einigen Fällen weichen sie einer angewandten localen

Behandlung. Sind sie sehr zahlreich, so erscheinen sie von Neuem während derselben Schwangerschaft.

Die Behandlung ist eine rein örtliche. Hilft dieselbe nicht, so muss man die Entbindung abwarten.

Für die aufsitzenden Vegetationen empfiehlt Verf. Alaun, Calomel als Streupulver, für die gestielten 2maliges Bestreichen per Woche mit Liq. Bellostii. Hiernach bleibt eine kleine Vertiefung an den Stellen, auf welchen aber sehr selten der Tumor recidivirt. Sind die Vegetationen sehr ausgedehnt, so wendet man mit mehr Nutzen Acid. aceticum an. Sind die Wucherungen sehr gross, wie eine Erdbeere, so wird die Excision und Zerquetschung mit nachfolgender Cauterisation durch Höllenstein empfohlen. Bei der Excision können heftige Blutungen vorkommen. Die von einigen Autoren gerühmten Arsenik-Präparate verwirft Verf. durchaus.

(Arch. génér. de Méd. Mai 1856.)

VI.

Literatur.

Fortsetzung der Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus in einer Reihe von Inaugural-Dissertationen der Universität Giessen unter *von Ritgen's* Präsidium.

Es ist von uns schon früher (5. Bd. S. 391 u. 6. Bd. S. 72 dieser Zeitschr.) auf zwei zu Giessen erschienene Dissertationen aufmerksam gemacht worden, welche die Geschichte des Geburtsmechanismus näher zu bearbeiten angefangen, sie aber noch nicht zu Ende gebracht hatten, was auch bei der Ausführlichkeit einer solchen Arbeit und bei der Genauigkeit, welche der hochverdiente Präses *v. Ritgen* dabei anwenden lässt, nicht wohl möglich war. Das vergangene Jahr hat uns noch 5 solcher Abhandlungen gebracht, welche als Fortsetzung der Dissertationen 1) von *Stammler* und 2) von *Knoes* den Gegenstand weiter beleuchten. Es sind folgende:

3) Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus während des dritten Viertels des 17ten Jahrhunderts. Von *Moritz Fresenius*. 66 S. 8°. — In dieser Abhandlung wird die Zeit *Mauriceau's* geschildert. Das gleich §. 1. mitgetheilte umfangreiche

Schriftsteller-Verzeichniss zeigt an, wie rege der Eifer für anatomisch-physiologische Forschungen in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts wurde, nachdem in der ersten Hälfte desselben und im 16ten Jahrhundert mehr die rein anatomischen Entdeckungen verfolgt worden waren. Von geburtsh. Schriftstellern sind es: *Huxholtz* und *Welsch*, *Ruysch*, *Chamberlen*, *Muralt*, *Mauriceau* und *Viardel*, *Solingen*, *Sommer* u. A., welche näher berücksichtigt sind, wozu dann auch die Schriften über einzelne Gegenstände der Geburtshülfe aus jener Zeit mit dem grössten Fleisse vom Verf. benutzt wurden. Mit besonderer Vorliebe ist *Fr. Ruysch* behandelt worden. Uebrigens sind es *Mauriceau's* Beobachtungen, welche für alle Zeiten einen hohen Werth haben werden, und deren naturgetreue Mittheilung das unsterbliche Verdienst des Genannten ausmachen. Sie begründeten den grossen Einfluss seiner Schrift auf das gesammte geburtshülfliche Fach. Weniger sein Handeln, als sein Beobachten und die klare und gedrängte Beschreibung des Beobachteten ist musterhaft und bewunderungswerth. Er war ein Gegner des Kaiserschnitts und wollte auch von der Geburtszange, die ihm der Erfinder selbst so nahe brachte, nichts wissen. Auch verwarf er die Wendung auf den Kopf; daher war er zunächst auf die Wendung auf die Füsse beschränkt, und nur zu oft zur Verkleinerung des Kindes genöthigt. Vergleicht man die Leistungen der gleichzeitigen Schriftsteller des 3ten Viertels des 17. Jahrhunderts, namentlich *Solingen's* und *Viardel's* mit denen *Mauriceau's*, so stehen jene diesen im Operiren keineswegs nach, sondern übertreffen sie zum Theil. Allein ihre Schriften hatten bei Weitem den allgemeinen Einfluss nicht, wie die *M.'s*. Uebrigens bilden die operativen Verfahren des holländischen Praktikers *Solingen* und des französischen Geburtshelfers *Viardel* einen völligen Gegensatz, indem jener sich der Instrumente und zwar blos zur blutigen Verkleinerung und Ausziehung des Kindeskörpers sehr häufig bediente, während dieser alle Werkzeuge überhaupt in der Geburtshülfe entbehren zu können behauptete. *Mauriceau* hielt einigermassen die Mitte zwischen diesen Extremen. Indessen würdigten sie alle die Selbstwirksamkeit der Natur bei der Geburt weniger, als die treffliche *L. Bourgeois*.

4) Geschichte u. s. w. während des letzten Viertels des 17ten Jahrhunderts. Von *Gustav Brüel*. 90 S. 8°. — Diese Abhandlung enthält unter Andern *Paul Portal* (1685), einen der wichtigsten Beobachter über den Mechanismus der Geburt in Bezug auf die wirklich vorliegend vorkommenden Kindestheile, dann die *Just. Siegmundin* (1690), bei welcher man überall eigene Schöpfung durch unmittelbare Anschauung, überall scharfe Beobachtung und prak-

tische Benutzung des Beobachteten, nirgends etwas aus Büchern oder sonstigem Unterrichte Erlerntes findet. Ihre Verdienste sind vom Verf. näher gewürdigt. S. 53 §. 116. fehlt der Titel des Werkes, von dem im §. die Rede ist. Der Titel ist: „Die höchst nützliche und nothwendige Heb-Ammen- oder Kinder-Mutter-Kunst, wie man die Kindlein, so sich unrecht zur Geburt schicken, leichtlich wenden u. s. w. Aus eines alten erfahrenen und berühmten Medici Manuscriptis und anderer vornähmen Männer zusammengetragen u. s. w. Merseburg 1691. 8.“ (nicht 1692, wie in der Abhandlung über §. 116. steht.) S. darüber des Referent. Geschichte der Geburtsh. 2. Bd. S. 200 und die nächstfolgende Dissertation von *Zimmermann* S. 41.

5) Geschichte u. s. w. während der zwei ersten Decennien des 18. Jahrhunderts. Von *Karl Zimmermann*. 74 S. 8°. — In dieser Abhandlung sind besonders genau *Heinrich van Deventer* und *Joh. von Hoorn* gewürdigt. Hauptsächlich findet sich in der operativen Verfahrungsweise dieser Männer Manches, was geschichtlich noch unerforscht geblieben oder vergessen worden, Manches, was theils nachzuahmen, theils zu vermeiden von hohem Werthe am Geburtsbette sein kann.

6) Geschichte u. s. w. während des dritten Decenniums des 18. Jahrhunderts. Von *Theodor Fuchs*. 52 S. 8°. — Zuvörderst werden hier *Alb. v. Haller* und *B. S. Albin* in anatomisch-physiologischer Hinsicht gewürdigt, dann aber die grossen Verdienste des *De la Motte* durchgegangen, welcher sich als geburtshülflicher Operateur und scharfer Naturbeobachter auszeichnete. Auch sind in dieser Abhandlung §. 27—29. die Cardinalpunkte der Geschichte der Zange bei Gelegenheit der beiden *Gregoire* berührt, indem nachgewiesen wird, dass alle englischen Zangen modificirte *Chamberlen*'sche, alle übrigen aber modificirte *Gregoire*'sche Instrumente sind. Auch des hochverdienten Strassburger Lehrers *J. J. Fried* geschieht in dieser Abhandlung Erwähnung.

7) Geschichte u. s. w. während des vierten Jahrzehnds des 18. Jahrhunderts. Von *Ferd. Schad*. 64 S. 8°. — In dieser Abhandlung ist die Zeit *Job Denys* und *Jan Huwé's* geschildert. Wir sehen, dass *J. Denys* der Erste war, welcher die Wendung auf den Steiss geübt und empfohlen. *Huwé* ist der Erste, welcher Masse des Beckens angiebt. Er sagt: „Die Weite des Beckens, von unten an der Innenseite des Schambeins bis zur inneren Einbiegung des Heiligenbeins gemessen, beträgt ziemlich 4½ bis 5“; selten findet man es weiter, wohlverstanden die Enge 4½ und die Weite 5“. Man findet Becken, welche, von einer Seite zur andern gemessen, einen halben Zoll weiter, als von vorne nach hinten, auch mehr

oder weniger verschieden sind; aber man trifft keine an, welche den Durchmesser von vorne nach hinten kleiner haben, als den von der rechten zur linken Seite.“ In Bezug auf den ebenfalls in der Abhandlung berührten *Deisch* sagt der Verf.: „Trotz des wahren Gräuelgemäldes seiner 80 mitgetheilten Geburtsgeschichten ist das Lesen derselben jedem Geburtshelfer zu empfehlen, um zu lernen, wie man es nicht machen solle. Auch ist nicht Alles, was *Deisch* that, zu tadeln, und namentlich verdient die von ihm nach dem Vorgange des *Celsus* geübte Decapitation, welche fast in Vergessenheit gerathen ist, beachtet zu werden.“

Noch wollen wir bemerken, dass die sieben Abhandlungen, je mit einem besonderen Titel versehen, bei fortlaufender Seitenzahl und §§folge in den Buchhandel gegeben sind unter dem Haupttitel: „Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus.“ Die sieben Abtheilungen sind: 1) Von den ältesten Zeiten bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts. 2) Zeit der unbedingten Einführung der Wendung auf die Füsse durch *Ambr. Paré* und der bedingten Erhaltung der Wendung auf den Kopf durch *L. Bourgeois*, von der Mitte des 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. 3) Zeit der ersten ausführlichen schriftstellerischen Behandlung der Geburtshülfe durch *Fr. Mauriceau* und Vorzeit der Entdeckung der verschiedenen Kopfstellungen zu Anfang der Geburt während des dritten Viertels des 17. Jahrhunderts. 4) Zeit der gut beobachtenden operativ-geburtsh. Casuisten *Portal* und *Peu* und der Entdeckungen der verschiedenen Kopfstellungen zu Anfang der Geburt durch *Justine Siegmundin*. 5) Zeit des Fortschritts der Ausbildung der Wendung auf die Füsse durch *H. van Deventer* und *J. von Hoorn*. 6) Zeit der höchsten Ausbildung der Wendung auf die Füsse durch *De la Motte* und des Beginns der Wendung auf die Füsse durch die Zangen *Chamberlen-Drinkwaters* und *Palfyn-Gregoire's*. 7) Zeit der Entdeckung des Gebärmutterinnenraum-Wechsels bei der Geburt durch *J. Denys* und Zeit der ersten Beckenmessung durch *J. Huwé*. — Wir haben die einzelnen Ueberschriften um so lieber hier mitgetheilt, damit der Leser daraus einen Ueberblick auf die hervorragendste geschichtliche Bedeutung der einzelnen Abhandlungen erhält. Möge der Eifer für die weitere Fortsetzung dieser Arbeiten, welche dem Lehrer und den Schülern der Hochschule, wo sie entstehen, zum besondern Ruhme gereichen, nicht erkalten, und mögen wir bald die weiteren Fortsetzungen erhalten. *E. v. Siebold.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

VII.

Ueber das Chamberlen'sche und Roonhuysen'sche Geheimniss.

Vom

Geheimenrath **von Ritgen.**

(Mit einer Tafel Abbildungen.)

Nur zu häufig macht sich in unseren Tagen die Ansicht geltend, das Studium der alten geburtshülflichen Schriften sei von gar keinem Nutzen, daher blos Zeitverschwendung. Diese Ansicht findet um so mehr Eingang, als sie zur Selbstberuhigung derjenigen dient, welche keine Lust haben, sich einer solchen grossen Anstrengung zu unterziehen. Dass aber dieselbe sehr irrig sei, wird Jeder zugeben, welcher nur den Anfang dieser Forschung mit einigem Ernste gemacht hat. Er wird bald gefunden haben, dass viele von den sogen. Entdeckungen, mit welchen sich manche Zeitschriften, Monographieen und Lehrbücher unserer Zeit über die Leistungen älterer Werke stellen zu können dünken, Dinge sind, welche man bereits vor einem, ja mehreren Jahrhunderten kannte und oft selbst besser kannte, als jetzt. Indessen ist es nicht Jedermanns Beruf, sich mit geschichtlichen Untersuchungen zu befassen. Hierzu fehlt es Vielen, abgesehen von Neigung und Befähigung durch Fleiss, Sprachkenntniss und Uebersichtsgabe, bald an dem erforderlichen Bücherschatz, bald an der nöthigen Zeit. Und wahrlich erfüllt der praktische Geburtshelfer in einem sehr grossen Wirkungskreise eine weit grössere Pflicht, wenn er solche Forschungen in seinem Fache unterlässt, als wenn er sie mit Beeinträchtigung der Zeit für seine Praxis betreibt.

Für solche Männer am Geburtsbette müssen andere am Schreibtische eintreten und die Goldkörner des Brauchbaren aus den Bücherbergen zu Tage fördern und sie jenen geläutert vorlegen, damit der Fund aus der Vorzeit sogleich zur Hand sei, um ihn, mit dem Funde des Tages verbunden, zu benutzen. Aber an welcher Stelle soll sich jener Fund niedergelegt vorfinden? Soll ihn der Praktiker in besonderen Geschichtswerken suchen, er, der kaum Zeit findet, die grosse Zahl unserer Zeitschriften zu durchlaufen? in Werken, die um so ausführlicher und umfangsreicher sind, als in ihnen die Forschung gründlicher ist? Allerdings darf es an solchen Werken nicht fehlen, allein sie allein genügen dem Bedürfnisse nicht und die tägliche Erfahrung lehrt, wie wenig sie gelesen und wie selten sie gekauft werden; so dass sie oft kaum erscheinen können, wenn nicht der Verleger sich für sie opfern soll. Daher bleibt denn nur übrig, die geburtshülflich geschichtlichen Forschungen nicht gänzlich von den Zeitschriften auszuschliessen, so fern man auch davon bleiben soll, diese mit jenen Forschungen zu überfüllen*).

Dies zur Rechtfertigung, wenn wir hier eine Uebersicht der Entdeckung und frühsten Ausbildung, sowie Benutzung des *Hebels* und der *Geburtszange* in der Monatsschrift für Geburtskunde erscheinen lassen, welche durch

---

*) Wir haben mit Bedauern bemerkt, dass auf unseren Universitäten das Studium der Geschichte überhaupt und der des geburtshülflichen Fachs insbesondere gar zu lässig betrieben wird. Um in letzterer Beziehung in unserem Wirkungskreise dem Bedürfnisse abzuhelfen, und in den angehenden Aerzten Lust an geschichtlichen Forschungen zu erwecken, haben wir angefangen, mit den jungen Männern vereint, einzelne Abschnitte unseres Fachs zu bearbeiten und das Gewonnene durch die Arbeiter für ihre Inaugural-Abhandlungen benutzen zu lassen. So sind unter unserer Leitung bereits sieben solcher Dissertationen aus dem Gebiete der Forschungen über den von selbst zu Stande kommenden, sowie den künstlich geleiteten und vermittelten Geburtsmechanismus erschienen und, in den Buchhandel gebracht, günstig aufgenommen worden.

die jüngst erfolgte Vereinigung mit den Verhandlungen der geburtshülflichen Gesellschaft zu Berlin, des Zuwachses der Leistungen der rüstigsten Arbeiter im Dienste der Lucina sich zu erfreuen hat.

Wir haben bei unserem Versuche zugleich die Absicht, die Aufmerksamkeit auf den in Deutschland fast ganz ausser Gebrauch gekommenen Hebel, den man in Holland mitunter der Geburtszange vorzieht, aufmerksam zu machen. Nicht als ob wir bezweckten, jeder Geburtshelfer solle in sein Instrumentarium den Hebel als besonderes Werkzeug aufnehmen, sondern um die Frage anzuregen, ob man nicht mit einem einzelnen Zangenlöffel, als Hebel gebraucht, bei Auf-, An- und Einkeilung des Kindskopfs auf, an und im Becken, sowie bei Einpressung und Einschnürung desselben innerhalb der durchlassenden weichen Geburtstheile, manches Erfolgreiche erlangen könne, was sich mit den zur Zange vereinten Löffeln nicht, oder weniger leicht und sicher und günstig sofort erreichen lässt*).

Die Besprechung des Roonhuysen'schen *Geheimnisses* schien uns um so angemessener, als, unseres Dafürhaltens, dasselbe sich auf *drei verschiedene Werkzeuge* bezieht, während seither diese Ansicht nicht allgemein war und namentlich nicht von Rigby getheilt wurde.

In den Verhandlungen über das Roonhuysen'sche *Geheimniss* kommen auch die *verschiedenen Erweiterungsweisen der nach Abfluss des Fruchtwassers eng um den Kindskörper zusammengezogenen Gebärmutter zur Sprache.* So üblich in alter Zeit der Gebrauch von Erweiterungs-

*) Im Jahre 1851 haben wir im 29. Bande der neuen Zeitschrift für Geburtskunde S. 329 u. 330 erwähnt, dass der Stadtwundarzt und Geburtshelfer zu Amsterdam, Herr Dr. van Epen, welchen wir als einen sehr erfahrenen geburtshülflichen Operateur kennen lernten, uns versicherte, er habe ziemlich lange sich der Geburtszange bei Kopfeinkeilungen bedient; auf Anrathen des ersten Geburtshelfers in Amsterdam, welcher stets nur den Hebel in solchen Fällen gebrauche, sei er aber bemüht gewesen, sich mit der Anwendung dieses Werkzeugs vertraut zu machen und seit dieser Zeit benutze er die Zange gar nicht mehr.

Werkzeugen für die Scheide, den Muttermund und den Mutterhals, also von *Scheidenspiegeln*, *Muttermundspiegeln* und *Mutterhalsspiegeln* war; so findet man doch erst zur Zeit Roonhuysen's die Anwendung eines Dilatatoriums für den Gebärmutterkörper und Boden, also eines *Mutterrumpfspiegels*, um die Einkapselung des Kindes durch den Mutterrumpf auf mechanischem Wege zu beseitigen.

Auch erscheint um diese Zeit der Gedanke verwirklicht, ein Werkzeug zu fertigen, welches so gebaut ist, *dass damit der Kopf des Kindes gefasst und ausgezogen, zugleich aber unmittelbar vor dem gefassten Kopfe die durchlassenden weichen Geburtstheile erweitert werden können.*

Auch die Beseitigung der Einkapselung des Kindskörpers von Seiten der Gebärmutter *durch die zwischen die Wand derselben und den Kindskörper sanft eingeschobene und rings um diesen bewegte Hand, um jene von diesem allmälig abzudrücken*, sieht man hier geübt.

Auch *blutwarme Einspritzungen in die Gebärmutter* wurden zur Entkapselung des Kindes und zwar in einer Weise angewendet, dass die zur Erweiterung der Gebärmutter eingespritzte Flüssigkeit nicht alsbald durch den Muttermund wieder ausfliesst und so einen genügenden Druck auf die Gebärmutterwand nach allen Seiten ausüben kann. Es wird nämlich eine dünne Röhre, namentlich ein Catheter, durch den engen Muttermund, oder durch den fest an den Kindskörper anliegenden Hals hinreichend tief eingeführt und in die freie Oeffnung der Röhre die Mündung der Spritze, rings mit Charpie oder dergl. zum festen Schliessen umwickelt, eingeschoben und dann die Spritze entleert.

Auch *zum Verstärken und Erwecken von Wehen wurden die Gebärmuttereinspritzungen gebraucht*; und es wird ausdrücklich gesagt, dass man durch solche Einspritzungen *den Eintritt und die Vollendung der Geburt zu jeder Zeit der Schwangerschaft, mit Sicherheit des Erfolgs und Unschädlichkeit für die Mutter, vermitteln könne.* Die Möglichkeit der *Einleitung einer Frühgeburt auf diesem Wege* war also schon damals bekannt.

Zur *Erkenntniss, ob Schwangerschaft bestehe oder nicht*, wurde von den *Gebärmuttereinspritzungen* Gebrauch gemacht.

Die *Uterussonde* ist schon seit sehr langer Zeit bekannt. Die hier beschriebene ist ein Rundstab, an beiden Enden abgerundet und von einem erheblich dicken Ende allmälig abnehmend, so dass das andere Ende dünn genug ist, um es in den geschlossenen Muttermund eindrängen zu können. Sie wird zur *Erweiterung des Muttermundes* gebraucht, indem man sie in diesen einbringt und dann weiter nachschiebt. Ist eine erhebliche Erweiterung erlangt, so dreht man die Sonde um und drängt das dicke Ende ein.

Auch *zur Ermittelung der Schwangerschaft* wird die *Uterussonde* gebraucht und soll, wenn solche besteht, mit Vorsicht zwischen die Gebärmutterwand und das Ei eingeschoben werden, um die Eihäute nicht zu verletzen.

I. Chamberlen'sches Geheimniss.

Unter dem Chamberlen'schen *Geheimniss* versteht man diejenigen unblutig wirkenden geburtshülflichen Werkzeuge aus Horn, Elfenbein, Eisen oder Stahl, und deren Anwendungsweise für die zu Tageförderung des durch Einkeilung oder sonstwie am Durchtreten gehinderten Kopfs, welche von mehreren Mitgliedern der englischen Familie Chamberlen entdeckt, verbessert, gebraucht, geheim gehalten und zum Theil gegen grosse Geldsummen verkauft wurden. Die Geheimhaltung geschah ohne Zweifel, theils um ein Uebergewicht in der geburtshülflichen Praxis zu erlangen und möglichst zu behalten, theils um sich auch durch den Verkauf des Geheimmittels bedeutendes Vermögen zu erwerben. Absicht und Zufall haben den Schleier, in welchen das gedachte Entbindungsgeräthe gehüllt wurde, so lange erhalten, dass er erst seit 1818 als völlig gelüftet betrachtet werden kann.

Von den hier in Betracht kommenden Mitgliedern der Familie Chamberlen wissen wir nur wenig. Thomas Burnet, welcher einen, zuerst 1672 zu London erschienenen und dann vielfach wieder aufgelegten „Thesaurus medicinae practicae ex praestantissimorum medicorum observationibus collectus" schrieb, spricht von *vier* Chamberlenen: Vater mit drei Söhnen, welche theils in England,

theils in Irland lebten, und bemerkt, dass einer von ihnen 1688 von der Gemahlin Jacob's II. zum Geburtshelfer angenommen worden sei. Auch sei es gewiss, dass Hugh Chamberlen die Werke Mauriceau's aus dem Französischen ins Englische übersetzt habe. Zugleich wird eines anderen Bruders, Paul, gedacht, welcher die geburtshülfliche Kunst in Irland geübt haben soll, während der Vater und die zwei andern Brüder dasselbe in England thaten. Samuel Janson sagt in seiner 1681 in Rotterdam erschienenen Schrift: „Korte en bondige Verhandeling van de voortheling en t'Kinderbaaren etc.", bei der gemeinen und natürlichen Geburt sei nichts nöthig, als das Kind recht zu empfangen und von den Nachgeburt abzutrennen. Bei der erforderlichen Kunsthülfe könne man Haken, Messer u. s. w. entbehren und durch eine Operation ersetzen, welche in Frankreich im Schwange sei, aber nirgends in der Welt besser ausgeführt werde, als in England durch den unvergleichlichen und berühmten Dr. Paul Chamberlen. Diese Aeusserung meinen auch wohl Jacob de Visscher und Hugo van de Poll, wenn sie S. 27 ihrer später zu erwähnenden „Tweeledigen Verhandeling" sagen, über Paul Chamberlen gebe S. J. M. D. ein Zeugniss, welches sich hinter der Anrede an den Leser vor der niederdeutschen Uebersetzung des Paul Portal befinde.

Montfalcon sagt in der Biographie médicale: Peter Chamberlayne sei ein englischer Wundarzt gewesen, welcher in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts lebte, den medicinischen Doctorgrad zu Padua erlangte und sich in Oxford niederliess: „On a de lui une médecine des pauvres, publiée en 1649, en anglais, sous le titre: „„L'avocat des pauvres, ou le Samaritain anglais"", et une apologie des bains artificiels." Dr. David D. Davis bemerkt S. 27 seiner „Elements of operative Midwifery, London. 8." nach einer Aeusserung des noch weiter zu erwähnenden Dr. H. H. Cansardine, das Landgut Woodham Mortimer Hall bei Maldon in der Grafschaft Essex sei einige Zeit vor 1683 von Peter Chamberlin erworben worden und bei dessen Familie bis 1715 geblieben, dann von Hope Chamberlin an William Alexander, einen Weinhändler, ver-

kauft worden, welcher es der Wine Cooper's Company überlassen habe. Wir haben also vier namentlich genannte Chamberlene: Peter, als den Vater und Hugo, Paul und Hope als dessen drei Söhne.

Hugh Chamberlen, welcher 1665 seine „Practice of Midwifery" in London 8. erscheinen liess, und 1672 Mauriceau's Schriften ins Englische übersetzt herausgab, kam 1670 nach Paris, um sein geheim gehaltenes Entbindungsmittel zu verkaufen, von welchem er in der Vorrede zu jener Uebersetzung sagt: „Mein Vater, meine Brüder und ich, und in Europa Niemand weiter, so viel ich weiss, haben mit Gottes Hülfe und unserem Bemühen ein Mittel gefunden, dessen wir uns schon mehrere Jahre bedienen, um Gebärende, wenn der Kopf wegen Hindernissen oder eines ungleichen Verhältnisses nicht folgen kann, ohne irgend eine Verletzung für die Mutter oder deren Kinder, zu entbinden ..... Durch diese unsere Operation kann man eine Geburt ohne die geringste Schwierigkeit mit weniger Mühe und Arbeit und ohne Gefahr für Mutter und Kind beschleunigen ..... Nun muss ich es versuchen mich zu entschuldigen, dass ich unsere Kenntniss, Kinder ohne Haken zu holen, zum Gebrauche Anderer nicht zum Gemeingut mache: es ist dies mein Eigenthum nicht allein, um darüber bestimmen zu können. Mein Vater und zwei meiner Brüder üben dasselbe Verfahren." Hugh Chamberlen bot sein Geheimniss in Paris dem ersten Leibarzt des Königs für 10,000 Thaler an, indessen zerschlug sich der Handel, wozu eine drei Stunden lang fruchtlos fortgesetzte Anwendung seines Geräthes am 19. August 1670 bei einer 38jährigen Frau beigetragen haben mag. Diese Frau litt an einem so sehr verengten Becken, dass der Kaiserschnitt angezeigt war. Mauriceau wollte diesen nicht ausführen. So starb die Frau nach 24 Stunden, ohne entbunden zu sein. Mauriceau macht dann an der Leiche den Kaiserschnitt (s. dessen 26. Beobachtung Bd. II. seiner „Observations sur la grossesse de l'accouchement") und fand: la matrice toute dechirée et percée en plusieurs endroits, par les intrumens dont ce médecin s'étoit servi aveuglement sans la conduite de sa main; laquelle, pour être une fois plus

grosse que la mienne, il n'avoit vrai-semblablement pas pû introduire assez avant pour l'en préserver." Chamberlen ging nach England zurück und erwarb sich in London einen solchen Ruf „qu'il y a gagné plus de trente mille livres de rente", wie Mauriceau daselbst sagt*).

---

*) Bei Creutzenfeld (S. 1122 seiner Bibliotheca chirurgica. 1781. 4.) heisst es von H. Chamberlayn nach Haller: „In obstetricia non minima ejus viri fama fuit, idemque forcipis inventor est, qua varie correcta nuperi chirurgi ad caput incuneatum expediendum vulgo utuntur. Ita plerumque legitur. Contraria tamen testimonia habentur, fratrem utrumque Chamberlayn forcipe non usum, famam tamen adquivisse, quod foetum in pedes converterent et extraherent, quod eo aevo in Anglia rarum fuerit. Verum, quae ipse de se testatur, videntur melius ad partum expediendum instrumentum designare." Dann folgt weiter: „Quid est Hugh Chamberlen: het Roonhuysische geheim ontdect. Leid. 1754. 8. ? Haller. Acta societ. R. Brit. p. 29," welche zuerst am 6. März 1665 erschien. Diese Aeusserung Haller's kann nicht auf die vorerwähnte Stelle aus Samuel Janson's Werke beruhen, da dieser mit der Wendung auf die Füsse völlig vertraut war, daher in der Uebung derselben durch Chamberlen nichts Ausserordentliches finden konnte. Dagegen ist wohl aus Brudenell Exton's Schrift: „A new and general System of Midwifery. London. 1752. 8." geschöpft worden, wo es heisst: „Herr Chapman versichert allerdings, dass die Methode der Chamberlaine, des Vaters und der beiden Brüder, die Zange gewesen sei. Allein, wenn die eigene Aussage des Doctors Glauben verdient, so ist es unmöglich, dass es die Zange sei, weil er sie in Fällen anwendet, wo kein Instrument gebraucht werden kann, und er selbst nennt die Operation eine manuelle. Wenn ihre Praxis wirklich etwas Ausserordentliches hatte, so muss es ehér die Methode des Wendens und das Bringen der Kinder auf die Füsse sein, die zu jener Zeit nicht so sehr bekannt war, während das allgemeine, jetzt hoffentlich gänzlich verbannte Verfahren in dem barbarischen Gebrauche bestand, die lebenden Kinder mit dem scharfen Haken auszuziehen." Chapman sagt in seinen „Essay on the Improvement of Midwifery. London 1733. 8.", man halte die Geburtszange durchgängig für eine Erfindung der Chamberlene, doch habe Niemand derselben umständlich erwähnt. Drinkwater, welcher von 1668 bis 1728 die

Seit 1818 kennt man die von der Familie Chamberlen erfundenen geburtshülflichen Werkzeuge, weil man sie zwei bis drei Jahre zuvor in einem bis dahin unentdeckt gebliebenen Zimmerchen am Eingang des Wohnhauses in Woodham Mortimer Hall unter allerlei Geräthe und Briefen an die Glieder jener Familie fand, dieselben dem H. H. Cansardine gab und dieser sie der Medico-Chirurgical Society in London schenkte, in welcher bei einer Sitzung am 17. Mai 1818 eine bezügliche Mittheilung Cansardine's verlesen wurde, die später im 9. Bande der Verhandlungen jener Gesellschaft erschien. Davis liess den Aufsatz 1825 in seinen Elements of operative Midwifery, London. 4. p. 27 u. ff. abdrucken. Dr. Edward Rigby gab dann im October 1833 in dem Edinb. med. and surg. Journ. eine Beschreibung und Abbildung dieser Werkzeuge, welche durch Dr. Steinthal in Berlin deutsch im 13. Bande des Journals für Geburtshülfe von Elias v. Siebold, fortgesetzt von Ed. v. Siebold, S. 549 ff. mitgetheilt wurde.

Die Abbildungen, welche Rigby gab, stellen einen Haken, zwei Hebel und fünf Zangen dar. Von dem Haken sagt Rigby, er vermuthe, dass es „eine Art scharfer Haken" sei, „das andere Ende ist abgeflacht und gefenstert, um es besser fassen zu können." Die Hebel sind am Blatte beide hohl gebogen und gefenstert und am freien Ende des stabartigen Stiels zu einem krummen stumpfen Haken umgebogen und zwar nach der Seite der Aushöhlung des

---

Geburtshülfe ausübte, kann wohl nicht als Erfinder der Zange gelten, da Peter Chamberlen bereits 1649 als Schriftsteller auftrat, also schon lange vor Beginn der Praxis Drinkwater's die Zange erfunden haben konnte. Rigby sagt in dem sogleich zu besprechenden Aufsatze, Exton's Ansicht sei durchaus irrig, da Chamberlen in seiner Uebersetzung der Schriften Mauriceau's ausdrücklich sagt: „Dieses Kapitel hätte recht gut wegbleiben können, wenn jeder Geburtshelfer die Kunst verstände, zu welcher der Uebersetzer sich in seinem Briefe bekennt, ein Kind zu holen, wenn es mit dem Kopfe vorankommt, ohne Haken und Wendung." Wir zweifeln dem Bemerkten zufolge nicht, dass die Chamberlene Erfinder der Hebel und Zangen sind.

Blattes. Der eine Hebel ist am Blatte nur sehr flach hohl gebogen, der andere hat eine tiefere Aushöhlung. Die freien Enden der Blätter treten von der Richtung der Stiele nach der convexen Seite der Blätter etwas zurück. Jener Hebel ist $11\frac{8}{10}$", dieser $11\frac{4}{10}$" lang; dort beträgt die grösste Breite der Blätter $1\frac{1}{2}$", hier $1\frac{1}{10}$", hier die grösste Breite der Fenster $\frac{7}{10}$", hier $\frac{5}{10}$"; dort ist das Fenster eiförmig, die Spitze dem Stiele zunächst; hier ist das Fenster fast elliptisch. Bei beiden Hebeln ist der Stiel etwas kürzer, als das Blatt.

Die fünf Zangen sind gerade Zangen, d. h. sie haben eine Kopfkrümmung und keine Beckenkrümmung; sie sind sämmtlich gefenstert. Von der *ersten* Zange, welche wir besprechen möchten, ist nur eine Hälfte zugegen (Fig. 1.). Die ganze Länge beträgt $12\frac{1}{10}$", halb so lang ist das keilförmige, mit der Spitze dem Schooss zugewendete Fenster des Blatts. Die grösste Breite des Fensters beträgt $\frac{9}{10}$", des Blatts $1\frac{3}{10}$". Das Schloss ist eine scharfkantige Vertiefung zwischen Stiel und Blatt, welche rautenförmig erscheint und schief von innen und oben nach aussen und unten läuft. Eine gleiche Vertiefung des anderen Löffels würde mit jener ineinander greifen und die beiden Löffel fest und unbeweglich verbinden, so dass die Blätter bei geschlossenem Schlosse sich weder weiter von einander entfernen, noch einander näher bringen lassen. Der Stiel endet frei in einem umgebogenen Haken, wie die beschriebenen Hebel und ist so kurz, dass das Blatt drei Mal länger erscheint. Die Hohlkrümmung des Blatts ist besonders in der Nähe des freien Endes stark; geschlossen würde daher der grösste Abstand der Blätter gross, der kleinste Abstand derselben an den freien Enden sehr geringe sein. Rigby hält diese Zange für unvollendet in ihrer Anfertigung geblieben.

Die Stiele der übrigen Zangen sind verhältnissmässig zu den Blättern länger, wie bei der erstgenannten. Bei der *zweiten* (Fig. 2.) ist das Blatt fast anderthalbmal, bei der dritten nur einmal und bei der vierten um nur drei Viertel länger als der Stiel. Die freien Enden der Stiele sind nach aussen, dann nach oben und endlich dem Haupttheil der

Stiele wieder zugebogen, so dass sie geschlossene Ringe bilden, deren ovaler Innenraum von unten nach oben läuft. Die Länge der ganzen Zange beträgt $11\frac{9}{10}''$, des Blatts $7\frac{8}{10}''$, des Griffs $4\frac{5}{10}''$, der spitzovalen Fenster $4\frac{1}{10}''$; grösster Abstand der Blätter $3\frac{4}{10}''$, Abstand der freien Spitze der Blätter $\frac{8}{10}''$, grösste Breite der Blätter $1\frac{6}{10}''$, der Fenster $1\frac{1}{10}''$. Rigby sagt, diese Zange unterscheide sich dadurch von den übrigen, dass der Winkel, unter welchem ihre beiden Blätter divergiren, 59° kleiner ist, und ihr grösster Abstand den Enden näher liegt. „Ich kenne keine Zange, deren Blätter so weit von einander stehen, nämlich 8, 5″, so dass die grösste Breite des Instruments, wenn es geschlossen ist, 3, 8″ beträgt: — ein Grad von Krümmung, der, wenn auch dabei das Instrument nicht leicht abgleiten kann, doch zu gleicher Zeit seine Anlegung sehr erschwert und, bei der geringsten Deformität des Beckens, absolut unmöglich machen muss. Wären nicht die Griffe so kurz, so würde sie die längste Zange von allen sein.“

Die *dritte* Zange (Fig. 3.) ist $11\frac{1}{10}''$ lang, die Blätter $7\frac{5}{10}''$, die Stiele $4\frac{7}{10}''$; die Divergenz der Blätter beträgt $63\frac{1}{2}°$, die Länge der keilförmigen Fenster 6″, die grösste Breite der Blätter $1\frac{1}{10}$, der Fenster $\frac{9}{10}''$. Der grösste Abstand der Blätter, welche nicht sonderlich gebogen sind, findet sich in der Mitte ihrer Länge und beträgt $2\frac{9}{10}''$, also weit weniger als bei der zweiten Zange, der Abstand der freien Enden $\frac{7}{10}''$, also etwas weniger als bei der zweiten. Dieser Messung Rigby's widerspricht die Zeichnung, in welcher die Blätter an ihren Enden bei der dritten Zange weiter als bei der zweiten voneinander stehen. Das Schloss ist wie das Gewinde einer gewöhnlichen Scheere gebaut. Der Zapfen im Gewinde fehlt, während statt desselben eine Schnur durch die Löcher für die Aufnahme des Zapfens in beiden Löffeln gezogen und um die Blätter geschlungen ist.

Die *vierte* Zange (Fig. 4.) ist $12\frac{1}{10}''$ lang, die Länge der Blätter beträgt $7\frac{5}{10}''$, der Stiele $5\frac{1}{10}''$, der Winkel der Divergenz der Blätter 66°, der grösste Abstand derselben $3\frac{1}{10}$, der Abstand der Spitzen 1″, die Länge der keilförmigen Fenster $4\frac{9}{10}''$, die grösste Breite der Blätter $1\frac{1}{10}''$, der Fenster $\frac{7}{10}''$. Bei dieser Zange ist daher die Länge der Griffe

verhältnissmässig zu der Blättergrösse wie bei der vorgenannten, ebenso die Entfernung der Spitzen der Blätter. Das Schloss ist wie bei der dritten Zange, nur ist der Zapfen des Gewindes zugegen. Er steht in dem einen Löffel fest und hat am freien Ende einen Schraubengang. Der andere Löffel ist für diesen Zapfen durchbohrt. Bei geschlossener Zange kann eine Schraubenmutter am Ende des Zapfens das Ausweichen des durchbohrten Löffels hindern. Rigby bemerkt, dass das Schloss bei diesem Exemplar wohl nie so befestigt worden sei, weil der Zapfen hierfür zu kurz erscheine.

Am merkwürdigsten ist die *fünfte* Zange (Fig. 5.). Sie ist $11\frac{7}{10}$" lang. Die Länge der Blätter beträgt $7\frac{8}{10}$", der Griffe $4\frac{5}{10}$", der grösste Abstand der Blätter $2\frac{3}{10}$". Diese Angaben Rigby's sind nicht strenge zu nehmen, weil die Löffel eine ungleiche Länge haben. Der längere Löffel ist seiner ganzen Länge nach hohlgebogen und sein Griff endet in einen stumpfen, wenig gekrümmten Haken; der andere Löffel ist im Verlaufe des Griffs gerade gestreckt, das Ende des Griffs nach aussen schwach zu einem sehr kurzen Haken gekrümmt. Die beiden Löffel sind, für ihre gekreuzte Verbindung vermöge eines Schraubenstifts, beide durchbohrt. Geschlossen divergiren die Stiele gleich unter dem Schlosse bedeutend, sie können daher so sehr mit ihren freien Enden genähert werden, dass die freien Spitzen der Blätter sich unmittelbar berühren. Der grösste Abstand der Blätter ist zu $2\frac{3}{10}$" angegeben, nach der Zeichnung ist er aber merklich geringer, als bei allen übrigen Zangen. Berühren sich die Spitzen der Blätter, so beträgt der weiteste Abstand der Blätter nicht mehr als $2\frac{1}{2}$". Der eine Löffel hat ein Fenster, dessen Rahmen wie gewöhnlich ununterbrochen ist, das spitzovale Fenster aber ist ungewöhnlich kurz und breit, die Länge beträgt nur $4\frac{3}{10}$", die Breite $1\frac{1}{2}$". Der Rahmen des anderen Löffels ist nicht geschlossen, sondern ein Rahmenarm ist an der Schlossgegend ausser Verbindung mit dem anderen und mit dem Stielende des Löffels. Dieser Fensterrahmenarm ist so lang, dass er unter die Schlossgegend herabgeht; dem Loch des Schlosses gegenüber ist er durchbohrt, weshalb der Schraubenstift

durch *drei* Löcher zu laufen hat, wenn das Schloss geschlossen sein soll. Durch diese Anordnung ist es möglich, den einen Löffel zwischen die beiden Fensterrahmenarme des andern zu fassen und mittels des Schraubenstifts zu befestigen. Rigby bemerkt: „Das Instrument ist ganz roh und unvollendet und offenbar nur ein experimentelles Modell, um seine Anwendbarkeit zu prüfen."

Rigby sagt: „Die besondere Form der Chamberlen'schen Zange, wie Roonhuysen und Ruysch sie gebrauchten; — die Zerreissungen der Scheide und selbst die Trennungen der Symphysis pubis, die, nach Titsing's Angaben, von ihrer Anwendung entstanden; ferner die Vermuthung Groenevelt's (oder Greenfield's) die er in seinem Werke: „„Tutus Cantharidum in medicina usus internus"" darüber äusserte, dass es ein Speculum uteri gewesen sei; — nach allem diesem ist es sehr wahrscheinlich, dass in dieser früheren Periode das Instrument nicht blos dazu gebraucht wurde, den Kopf zu entwickeln, sondern auch die Geburtstheile zu erweitern."

Wir theilen diese Ansicht nicht, sondern halten die beschriebenen fünf Zangen eben für *Fasszangen* und nicht für *Dilatatorien*, wie die später zu besprechenden *Spiegel* Roonhuysen's und Ruysch's. Diese *Spiegel* unterscheiden sich wesentlich von den Zangen: sie sind elastisch, biegsam, sie sind grösser, ihre Stiele sind länger als ihre Blätter, der weiteste Abstand ihrer Blätter ist bedeutender und übertrifft die Breite des Kindskopfs sehr, die Stiele haben ihre Schlossverbindung unten an ihren freien Enden, die Blätter der Löffel sind ungefenstert, die beiden Hälften sind Stahlplatten von gleicher Breite, so dass Blätter und Griffe sich nur durch die Biegung jener und die Streckung dieser unterscheiden. Wenn Rigby seine Ansicht besonders auf die grosse Weite des grössten Abstands der Blätter stützt, so ist hiergegen zu bemerken, dass dieser Abstand bei der fünften Zange geringer, und bei der dritten wenig bedeutender als bei unseren gewöhnlichen Geburtszangen ist und dass auch bei den übrigen Zangen der gedachte Abstand weniger beträgt, als die Breite des Kindskopfs, welche in Deutschland gewöhnlich 3½" und in England,

wegen der meist grösseren Stärke der Kinder, häufig mehr beträgt. Die weiteren Zangen konnten daher immerhin den Kindskopf fassen und festhalten, namentlich bei gewissen ungünstigen Kopfstellungen, bei starken Kindern, bei stark verknöcherten Schädelknochen. Was die Breite des Beckens betrifft, so ist diese, bei normalen Becken auch nur zu 4″ gerechnet, immer beträchtlicher, als der weiteste Abstand der Zangenblätter. Auch ist es nicht nöthig, dass alle Zangenexemplare auf in die Quere verengte Becken berechnet seien. Endlich ist nicht zu erwarten, dass die vorgefundenen Zangenexemplare zu denjenigen gehörten, welche wirklich oder auch nur gewöhnlich gebraucht wurden. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass Hope Chamberlen bei dem Verkaufe des Landgutes die geburtshülflichen Werkzeuge nicht in demselben belassen haben würde, wenn sie durch ihre Brauchbarkeit Werth gehabt hätten, zumal der Käufer kein Mann vom Fach, sondern ein Weinhändler war.

Nimmt man an, dass nicht nur die brauchbaren, sondern überhaupt die meisten Instrumente bei dem Abzuge vom verkauften Hause mitgenommen worden seien; so wird es auch erklärlich, weshalb sich keine ungefensterte Hebel vorfanden, deren Erfindung doch wohl der der gefensterten vorangegangen sein möchte. Dass aber die Chamberlene ungefensterte und sehr einfach gebaute Hebel besessen haben, geht aus der so höchst einfachen Gestalt des Roonhuysen'schen Hebels hervor, an dessen Mittheilung durch Hugh Chamberlen nicht gezweifelt wird.

Wenn man sich fragt, wie aus dem Hebel ***Ziehzangen*** entstanden seien, so muss man bedenken, dass die einzeln gebrauchten Hebel zum ***Drücken*** und ***Ziehen*** anwendbar sind. Die zum Abdrücken des Kopfs von der Anstemmungsgegend am Becken dienenden Hebel, also ***Druckhebel***, konnten nur wenig ausgehöhlte und hinter die gerade Linie der Griffe etwas zurücktretende Blätter haben. Die zum Ziehen benutzbaren ***Zughebel*** mussten sich mit ihrem Blatte eine weitere Strecke an und über den Kopf anlegen, daher besonders an ihrem Ende stark krümmen und mit diesem weit über die gerade Linie der Griffe vortreten. Waren die ***Zughebel*** erfunden, so lag der Gedanke nahe, den Kopf

mit *zwei Zughebeln* an zwei gegenüberstehenden Gegenden zu fassen. Gebrauchte man die zwei Zughebel so, dass jede Hand einen führte, so musste schnell die Erfahrung gemacht werden, dass die Hebel beim Anziehen sich bald von ihren gegenüberstehenden Stellen des Kopfes verschoben, bald vom Kopfe abglitten. Hiergegen war das nahe liegende Mittel, den zwei Hebeln eine gegenseitige Stütze an einander zu gewähren, daher sie durch irgend eine Vorrichtung zur Zange fest zu verbinden, ihren aussen befindlichen Enden aber eine hakenförmige Krümmung als *Ziehhaken* zum Anhalt für die ziehenden Hände zu geben. Für jenen Zweck eignet sich ganz einfach ein bis zur halben Dicke des Löffelstamms vertiefter, entgegengesetzt gleicher, Einschnitt in jeden Löffel. so dass die Einschnitte gegenseitig als *Fugen* ineinander greifen. In dieser Weise finden wir die beiden Löffel, durch einen einfachen *Fugenschluss*, in der zuerst beschriebenen Zange an ihren Griffenden gleich oberhalb der Ziehhaken *unbeweglich* verbunden. Bald aber musste das *Unbeweglichwerden* oder *übermässige Beweglichbleiben* der beiden durch das einfache *Fugenschloss* verbundenen Ziehlöffel als zweckwidrig erkannt werden, da es bald das Zusammendrücken des gefassten Kopfs weder verstärken noch vermindern lässt, bald ein Abgleiten der Zange vom Kopfe zur Folge haben muss.

Die nächste unabweisbar geforderte Veränderung der *Ziehzange* war also die Verwandlung des unbeweglichen Fugenschlosses in ein bewegliches *Achsenschloss*. Nach der ersten finden wir die übrigen Zangen sämmtlich mit Achsenschlössern versehen. Die Achse ist bald beweglich als Schraube, bald unbeweglich als Zapfen versucht worden. Als Vorbild konnte ihr das Gewinde der Scheere dienen, doch musste der Achsenstift in diesem Gewinde nur für einen Löffel unbeweglich gelassen werden, um die Löffel von einander trennbar zu machen, da man bald entdecken musste, dass die gleichzeitige Einführung beider Löffel in den Geburtsweg und an den Kindskörper schwer und oft unmöglich, dagegen die Einführung eines Löffels nach dem andern gewöhnlich leicht ist. Der *feststehende Zapfen* musste sich bald in seinen Vorzügen vor dem *beweglichen*

Schraubenstift zeigen, welcher auch noch eine Griffvorrichtung, als Verlängerung des Stifts, ohne oder mit einem Schraubenschlüssel, fordert.

Nachdem ein Schloss in Anwendung gebracht war, welches, im geschlossenen Zustande, die gegenseitige Annäherung und Entfernung der Griffe und durch diese der Blätter der Zange ohne Gefahr des Auseinanderfallens gestattet, musste es in die Augen fallen, dass die Verbindung der Griffe durch ein Schloss an ihren äussersten Enden oberhalb der Ziehhaken nicht zweckmässig sei, weil bei dieser Anordnung die Griffe so kurz werden, dass sie nicht bequem zu fassen sind und dass man mit diesen kurzen Hebelarmen auf die langen Hebelarme der Blätter nur schwach einwirken kann. Das Schloss musste also von den Ziehhaken am freien Ende der Stiele weiter gegen die Blätter gerückt werden. Wir finden dieses Verlängertwerden der Griffe fortschreitend in der Reihe der beschriebenen Zangen. Indessen bleiben die Griffe noch immer merklich kürzer, als die Blätter, wie es auch jetzt noch beibehalten ist, weil sonst das ganze Werkzeug zu gross wird, weil sehr lange Stiele an ihren Enden zu weit von einander weichen, um sie mit einer Hand umspannen zu können, und weil es nicht nöthig, sondern schädlich ist, mittels der Stiele einen sehr starken Druck des Kopfs durch die Löffel hervorzubringen.

Nachdem auf diesem Wege die ***Verkleinerung des gefassten Kindskopfs*** durch die vermöge der Griffe in Bewegung gesetzten Blätter der Zange, somit die Wirkung derselben als ***Zugzange,*** zur Erkenntniss gekommen war, blieb noch übrig, die beiden zur Zange vereinigten ***Ziehhebel*** in ihrer starken Krümmung nahe an ihren freien Enden abzuändern, überhaupt ihre Blätter weniger zu krümmen und ihre stärkste Krümmung weiter von ihren freien Enden zu entfernen, wodurch der stärkste Abstand der Blätter vermindert wurde, so dass der Kopf sich mit diesen stärker zusammendrücken liess und das Werkzeug bei einem in der Quere verengten Becken brauchbar wurde. Dieser Fortschritt ist von der ***zweiten*** auf die ***dritte*** beschriebene Zange deutlich bemerkbar.

Nach dem Bemerkten glauben wir in den Werkzeugen der Chamberlene nur solche erkennen zu können, welche bestimmt sind, einen *Druck und Zug* auf die kindlichen Theile und namentlich auf den Kopf, nicht aber auf die mütterlichen Theile, sei es Mutterrumpf, Mutterhals, Muttermund oder Scheide, auszuüben: wir halten daher die Chamberlen'schen *Zangen* für *Kopf-, Druck- und Ziehzangen*, und nicht für *Mutter-* und *Scheidenspiegel*.

Ueber die Verbreitung der Chamberlen'schen Werkzeuge in *England* ist nichts Näheres bekannt. Sie geschah ohne Zweifel wider den Willen der Chamberlene, doch war sie unvermeidlich bei einer sehr ausgebreiteten Praxis von vier Personen. Trotz der Anwendung der Instrumente unter einem Betttuche musste doch endlich dieser oder jener Laie oder Mann von Fach dieselben erblicken und sie zur weiteren Kenntniss Anderer bringen. Hatten einmal Geburtshelfer die Werkzeuge kennen gelernt, so war die Nachbildung und der Gebrauch derselben nicht mehr zu hemmen. Dass dieses Alles anfangs heimlich geschah; dass die in fremde Hände gekommenen Instrumente anfangs heimlich gehalten wurden; dass sich Niemand, welcher sie heimlich kennen gelernt hatte, als ihr Erfinder ausgab; dass allmälig die Zange mehr und mehr und zuletzt im Allgemeinen bekannt und gebraucht wurde, liegt nahe. Wahrscheinlich wurde die Zange früher als der Hebel in England verbreitet, weil die Zange schwerer bei dem Gebrauche und der Aufbewahrung zu verbergen ist, daher eher bekannt wurde; weil sie, einmal bekannt, mehr leistet, als der Hebel; und weil sie den Hebel entbehrlich macht, da deren Blätter einzeln als Hebel dienen können, so dass die Chamberlene selbst wohl nur die Zange mit sich führten und gebrauchten. Dass die Verbreitung der Chamberlen'schen *Instrumente* in *Holland* die *Zange* ganz ausschloss und sich auf den *Hebel* beschränkte, ist wohl darin begründet, dass Hugh Chamberlen sich hütete, bei seinem Aufenthalt zu Amsterdam das Geheimniss der weit brauchbareren Zange zu verkaufen und nur das Geheimniss des weniger brauchbaren einfachen Hebels, den er

selbst kaum mehr anwendete, preisgab, ohne eine Beschränkung seiner Praxis befürchten zu müssen.

Der *einfache Hebel* wurde in *England* erst gebraucht und in seinem Bau verschiedentlich abgeändert, als die Geburtszange ausser der Kopfkrümmung noch die Dammkrümmung 1752 erhalten hatte und diese neue Krümmung den Gebrauch eines einzelnen Zangenlöffels als einfachen Hebel erschwerte oder wenigstens seine Anwendungsweise veränderte. Wir werden auf diesen Gegenstand bei der Besprechung des Lowder'schen Hebels zurückkommen.

Der Erste, welcher in *England* als ein die Zange anwendender Geburtshelfer genannt wird, ohne dass er sich als Erfinder derselben bezeichnet hätte, ist Drinkwater. In seinem Werke: „A new System of Midwifery, foundet on practical Observations. Lond. 1769. 4. S. 170" sagt Robert Wallace Johnson: „Ich habe ein Zangenpaar, das Herr Drinkwater, vormaliger Wundarzt und Geburtshelfer zu Brentford, besass, welcher seine Praxis 1668 begann und 1728 starb." Er bemerkt ferner, jene Zange gleiche der von Chapman und Giffard völlig und sei nur dadurch verschieden, dass die Enden der Griffe sich nicht nach innen, wie bei diesen, sondern nach aussen krümmen. Vergleicht man das Schloss der Chapman'schen Zange mit dem der von uns zuerst beschriebenen Chamberlen'schen, so findet sich kein Unterschied: es ist das *einfache Fugenschloss.* Da nun die Drinkwater'sche Zange dasselbe Schloss hat und dessen Griffenden nach aussen gekrümmt sind, so lässt sich in dieser Zange nur die unveränderte Chamberlen'sche erkennen. Nimmt man hinzu, dass Peter Chamberlen bereits 1649 als Schriftsteller auftrat und dass dessen Sohn Hugh bereits 1665 seine „Practice of Midwifery" erscheinen liess, während Drinkwater erst 1668 seine Praxis begann; so kann wenigstens über die Priorität der Chamberlen'schen Erfindung kein Zweifel bestehen und, bei der Gleichheit der Gestalt der Zangen, kann man in der Drinkwater'schen wohl nur eine Copie der Chamberlen'schen erkennen, zumal Drinkwater selbst auf das Erfundenhaben der von ihm gebrauchten Zange keine Ansprüche machte.

Der nächste, sich als der Zange bedienend erwähnte englische Geburtshelfer nach Drinkwater ist Edmund Chapman, welcher die von ihm gebrauchte Zange durch eine Abbildung veranschaulichte, die er seiner Schrift: „An Essay on the improvement of Midwifery. To wich are added fifty Cases, selected from upwards to twentyfive Years Practice. London. 1733. 8." beifügte. Chapman, welcher um 30 Jahre später als Drinkwater seine praktische Laufbahn begann, sagt in der Einleitung zu jenem Werke: „Hier will ich nur erinnern, dass das Geheimniss, dessen Dr. Chamberlen gedenkt, vermittels dessen sein Vater, zwei Brüder und er selbst diejenigen Kinder gerettet, welche mit dem Kopfe nicht konnten geboren werden, wie man durchgängig glaubt, wenn es anders seine völlige Richtigkeit hat, der Gebrauch der Zange war, worinnen die vornehmsten Männer unserer Profession, sowohl in der Stadt als auf dem Lande, jetzo sehr geschickt sind;" und im Text: „Was die Zange betrifft, so hat derselben Niemand umständlich Erwähnung gethan; aber ich halte sie für ein vortreffliches Instrument, welchem viele jetzt Lebende ihr Leben zu danken haben, wie ich aus meiner eigenen Erfahrung und langen glücklichen Praxis versichern kann." Man sieht, dass Chapman sich weder die Erfindung der von ihm gebrauchten Zange, noch die Abänderung der Stiele zuschreibt, welche bei dieser mit ihren Enden nach innen, bei der Chamberlen'schen nach aussen gekrümmt sind.

Im Jahre 1733 machte Alexander Butter zu Edinburgh in den Medical Essais und Observations. Vol. III. Art. XX. und Taf. V. Fig. 4. eine modificirte Palfyn'sche Zange bekannt. Petit hatte nämlich Palfyn's *Doppelhebel* beschrieben und abgebildet (s. Petit Traité des maladies chirurgicales et des opérations, qui leur conviennent, edid. M. Lesne. Paris 1774. Tom. I—III. 8. Tab. 67. Fig. 3. mit der Erklärung Tom. III. 341), den ein Unbekannter dadurch verändert hatte, dass er die beiden Hebel oberhalb ihrer Griffe stark verlängerte, dann kreuzte und mittels eines Schraubenstifts an der Kreuzungsstelle mit einander beweglich verband, die Löffel aber schmäler machte und besser dem Kopf angemessen bog (s. Johann Mulder's Ge-

schichte der Zangen und Hebel in der Geburtshülfe. Aus dem Lateinischen übersetzt von Johann Wilhelm Schlegel. Leipz. 1798. Taf. I. Fig. 7.). Dusée, ein Geburtshelfer zu Paris, gebrauchte diese Zange, fand aber eine Abänderung derselben nöthig, welche darin bestand, ein zweites Schloss unter dem ersten anzubringen und hierfür beide Löffel zweimal zu durchbohren, so dass man dieselben höher und niedriger kreuzen und durch denselben Schraubenstift vereinigen kann. Den Enden der Blätter gab er einen Ausschnitt und krümmte ihren äussersten Rand nach innen, wahrscheinlich um das Abgleiten zu verhüten. Diese Dusée-Zange tadelten Butter und Chapman. Sie hielten das Schloss für unbequem und überflüssig, denn ohne dasselbe könne man leichter mit dem Instrumente arbeiten, und wenn man die Geburtstheile erweitern müsse, würden die getrennten Arme von Nutzen sein. Sodann sei, wenn man die Stellung des Kopfs nur zu verändern brauche, ein einziger Löffel hinreichend.

Diese Aeusserung gewährt die Einsicht, dass man die *einzelnen Löffel* der Chamberlen'schen Zange in England zur Zeit Butter's und Chapman's zu zweifachem Zwecke gebrauchte: ein Mal als *Scheiden-* und *Mutterspiegel,* sodann als Verbesserungsmittel der Kopfstellung, somit als *Schiebhebel.* Ob auch Chamberlen die getrennten Löffel seiner Zange zu diesem doppelten Zwecke gebraucht habe, ist nicht unwahrscheinlich, dass er aber die zur Zange *vereinten Löffel* nicht als Dilatatorien anwendete, sondern als *Kopfzieher,* dafür glauben wir genügende Gründe vorgebracht zu haben.

Der Tadel des Schlosses der Dusée'schen Zange durch Chapman muss sonderbar erscheinen, da das Fugenschloss seiner Zange, welches eben das erste von Chamberlen gebrauchte Schloss ist, die Zange an der Veränderung des Abstandes der Blätter hindert, wenn sie nicht auseinanderfallen soll, daher dieselbe so gut wie unbrauchbar macht.

In diese Zeit fällt die Erfindung des sogen. englischen Schlosses, da man auf der von Chamberlen betretenen Bahn des Zapfenschlosses nicht fortging, nachdem das Schloss mit einem Schraubenstift sich als unangemessen ge-

zeigt hatte. William Giffard, dessen Zange durch seine Schrift: „Cases in Midwifery written by the late Mr. William Giffard, Surgeon and Manmidwife, revis'd and publis'd by Edward Hody. London 1734. 8." bekannt wurde, hatte nämlich, unter bedeutender Verminderung der Gesammtgrösse des sonst unveränderten Chapman'schen Instruments, das Fugenschloss nach Chapman beibehalten und unter demselben an jedem Löffel einen kleinen, etwas vorspringenden, Zapfen angebracht, welcher in eine entsprechende Vertiefung je des andern Löffels eingriff und zur Befestigung der geschlossenen Zange beitrug, die Beweglichkeit der Blätter gegeneinander aber nicht vermittelte, sondern deren Unbeweglichkeit noch vermehrte.

Dieselbe Schrift enthält auch eine Abbildung der Zange des Wundarztes am St. Bartholomew's Hospital Freke, welcher seine Zange (Extractor, wie von Giffard und Chapman, genannt) noch etwas kleiner als die Giffard'sche fertigen liess, die rundlichen Fensterrahmen der Blätter der letzteren abplattete, die Griffe mit Stellcharnieren versah, um die zusammengefalteten Löffel in der Tasche tragen zu können, beide Griffenden nach aussen krümmte und das eine Ende zum stumpfen Haken umbog, das andere mit einer Doppelklaue zu einem scharfen Haken ausbildete, welcher mit einer beweglichen Deckplatte geschützt war, so lange er nicht in Gebrauch kam. Freke veränderte das Fugenschloss der Chapman'schen Zange so, dass es den Löffeln einige weniger schwankende Beweglichkeit für die Annäherung und Entfernung der Blätter gab. Dies geschah dadurch, dass er an einem der Löffel dem untern Rande des Schlosseinschnitts eine convexe, dem oberen Rande desselben eine concave Gestalt gab, dabei die Fugenflächen breit machte und die Blätter von deren äusserem Winkel, die Stiele von deren innerem Winkel entspringen liess. Indessen blieb auch dieses verbesserte Fugenschloss noch unzweckmässig.

Wer das sogen. *englische Schloss* erfand, ist noch ungewiss. Der Bau desselben besteht darin, dass bei beiden Löffeln von der oberen äusseren Grenze des Griffs sich eine Platte, als Halter, in der Grösse des ersten Daumen-

gliedes, gleichlaufend mit dem Anfange des Stamms des Blattes, erhebt und so einen Zwischenraum für die Aufnahme des Anfangs des Stammes des anderen Blattes lässt. Wenn dann die Blätter mit ihren Stammanfängen in diese Zwischenräume eingelegt sind, während sie sich kreuzen, bildet je eine Haltplatte die Befestigung zur Seite, sodass durch sie das seitliche Abgleiten gehindert wird. Die Vorrichtung gleicht zwei ausgestreckten, in's Kreuz so mit ihren inneren Flächen zusammengelegten Händen, dass sie zwischen die Daumeneinschnitte gegenseitig eingreifen und die Daumen je eine Handfläche festhalten. Man kann daher diese Art von Schloss *Doppeldaumenschloss* nennen.

Butter construirte, unter Benutzung des Vorbildes der Dusée'schen Zange, eine eigene, welche er in den Verhandlungen der Königlichen Societät zu Edinburgh Tom. III. S. 202 bekannt machte. Nach dieser liess der Wundarzt und Geburtshelfer Jan Pieter Rathlauw zu Amsterdam 1735, als er in Paris war, eine Zange blos mit einiger Abänderung in ihren Verhältnissen fertigen, welche er auf der ersten Tafel Fig. 2. seiner Schrift: „Het berugte geheim in de vroedkunde van Rogier Roonhuysen, ontdeckt en uitgegeven op hooge order. Amsterd. 1747. 8." abbilden liess. Hier ist das englische Schloss benutzt. Die Blätter, welche in ihrer oberen Hälfte stumpfoval gefenstert sind, bilden eine gute Krümmung für die Aufnahme des Kopfs. Die Griffe sind erheblich länger als die Blätter, und aus zwei schmalen, einfach vierkantigen Stahlplatten gebildet, welche an ihren freien Enden durch ein zweites Schloss vereinigt werden können. Dieses Schloss ist ein gewöhnliches Charnier, welches sich durch einen beweglichen Stift schliessen lässt. Rathlauw sagt, er lege einen Löffel nach dem andern an die Seiten des steckengebliebenen Kopfs an, schliesse die Löffel und ziehe damit ohne viele Mühe den Kopf aus. Bedürfe es vorher der Erweiterung der Geburtstheile, so thue er dies nach Erforderniss, indem er in jede Hand einen freien Löffel nehme.

Butter und Rathlauw gelten nicht als Erfinder des später in England allgemein an den Geburtszangen gebrauchten sogen. *englischen Schlosses*. Mulder sagt: „Alle

Aufmerksamkeit der Geburtshelfer war daher auf eine festere und zweckmässigere Vereinigung gerichtet. An der Chapman'schen Zange findet man ums Jahr 1836 eine dergleichen, wie ich jetzt zeigen werde. Wer aber diese Verbesserung angegeben, ist ebenso ungewiss, als das Jahr, in welchem sie gemacht worden ist. Dass aber solche nach der Bekanntmachung der Chapman'schen Zange entstanden, erhellt daraus, dass diese veränderte Zange in der Form ganz gleich ist.“*)

Eine sehr unzweckmässige, von der Construction der Chamberlen'schen gänzlich abweichenden Zange ist die, welche der Geburtshelfer John Burton in London erfand. An den beiden Enden einer vierkantigen Stahlstange befindet sich je ein kurzes Querstück. Das am unteren Ende ist zu einem schwengelförmigen Handgriff abgerundet, das am oberen Ende ist der Träger der Blätter, welche ungefenstert, innen zur Aufnahme des Kopfs hohlgekrümmt und an den beiden Endspitzen jenes Trägers durch je ein Gewinde befestigt sind, so dass sie sich, wie zwei Flügel, von einander und bis zur Berührung an ihren freien Spitzen gegeneinander bewegen lassen. Um die Annäherung der Blätter, wenn sie an den Kopf angelegt sind, zu bewirken, liegen sie mit ihrer unteren Gegend in dem erweiterten Hals einer Scheide oder Hülse von Stahl, welche zugleich die Hauptstange des Werkzeugs umschliesst und bis nahe zum Handgriff am freien unteren Ende derselben herabreicht. Zieht man die Stange an diesem Griffe nieder, so

*) Mulder fährt fort: „Auch diese Zange erhielt ich von du Pui zum Abzeichnen, nebst folgender Beschreibung: „„Als ich mich,“ sagt er, „„im Jahre 1778 zu London aufhielt, kaufte ich in der Auction der Instrumente von M. Falkoner diese Zange. Da ich im Katalog den Erfinder davon nicht bemerkt fand, so suchte ich ihn bei anderen Schriftstellern auf, aber ich fand ihn nicht angegeben. Alle kannten diese Verbesserung des Schlosses an der Chapman'schen Zange und setzten die Erfindung selbst ums Jahr 1736 oder etwas später, aber keiner gab den Namen des Erfinders und die übrigen Schicksale dieser Zange an.““

werden die aussen convexen Blätter in den Hals der Stahlscheide tiefer herabgezogen und gezwungen, sich einander zu nähern. Das Werkzeug ist besonders deshalb unbrauchbar, weil beide Blätter zugleich an den Kopf angebracht werden müssen.

Englands grösster Geburtshelfer, William Smellie in London, welcher seine Schrift: „A treatise of the Theory and Practice of Midwifery" zuerst 1751 herausgab, wie wir dies aus Burton's „Letter to W. Smellie. London. 1753." wissen, liess seine Zange anfangs von Holz, später von Stahl fertigen. Die Griffe sind gerade, ohne Ziehhaken, mit Holz belegt und haben, ihrem freien Ende nahe, eine aussen umlaufende Einkerbung für die Aufnahme einer Schnur, wenn man die Stiele zusammenbinden will. Sie hat das englische Schloss. Die Löffel sind gefenstert und für die Aufnahme des, mit ihnen auszuziehenden oder auch zu drehenden Kopfs ausgehöhlt; sie berühren sich leicht mit ihren freien Spitzen. Anfangs liess S. die Zange sehr kurz, später etwas länger fertigen. Bald auch fügte er der Kopfkrümmung seiner Zange eine Beckenkrümmung, nach Levret's Vorgange, hinzu, indem er die Fensterrahmen der einen äusseren Seite zur *obern* convex, die der andern zur *untern* concav biegen liess. Abbilden liess Smellie seine Zange in seinen anatomischen Tafeln: „A Set of anatomical Tables, with explications and abrigdment of the practice of Midwifery. London. 1754. Fol."

Benjamin Pugh, Wundarzt und Geburtshelfer zu Chelmsford, schrieb: „Treatise of Midwifery, chiefly with regard to the Operation, with several improvement in that art. Londen. 1754." und gab in diesem Werke eine Abbildung und Beschreibung seiner Zangen, einer kleineren und einer grösseren: beide mit Kopf- und Beckenkrümmung. Der Bau derselben ist im Wesentlichen mit der Smellie'schen gleich, nur ist er schlanker, die Griffe sind zierlicher und die Blätter sind verhältnissmässig zu den Stielen länger.

Robert Wallace Johnson, Arzt zu Brentford, schrieb: „A new System of Midwifery, in four Parts foundet on practical observations: the whole illustrated with Copper-

Plates. London. 1769. 4." In dieser Schrift ist auch Johnson's Zange abgebildet. In der hiesigen akademischen Sammlung befinden sich 2 Zangen Johnson's. Die eine hat eine geringe Länge und ist ohne Beckenkrümmung. Dieselbe erinnert an die fünfte beschriebene Zange Chamberlen's, bei welcher eines der Fenster gegen das Schloss hin offen ist. Bei der Johnson'schen Zange ist eins der Fenster zwar nicht in seinen Rahmen durchbrochen, doch steigt es bis in den Griff herab und bildet hier einen Einschnitt, um das Stammende des Blattes des anderen Löffels aufzunehmen. Zum Schliessen des Werkzeugs muss daher das Blatt des einen Löffels durch das Fenster des anderen durchgeschoben werden. Die andere Zange ist grösser als jene und hat nicht nur eine *Kopf-* und *Beckenkrümmung*, sondern auch eine *Dammkrümmung*. Wegen der beiden letzteren haben die Blätter eine *S*förmige dreifache Biegung Die Kopfkrümmung ist die gewöhnliche und die Blattspitzen berühren sich fast; die Beckenkrümmung ist sehr stark, die Dammkrümmung sehr schwach. Das Schloss ist das englische. Die Griffe sind wie bei der Smellie'schen Zange.

John Leake, Geburtshelfer am Gebärhause zu Westminster, beschrieb die von ihm gebrauchte Zange in seiner „Lecture introductory to the theory and practice of Midwifery. London, 1774." Sie ist eine sehr zart gebaute, daher leicht zerbrechende Smellie'sche Zange mit Beckenkrümmung. Zur Verstärkung ihrer Wirkung dient ein dritter, ebenfalls gefensterter Löffel, welcher so von hinten her zwischen die geschlossenen zwei Hauptlöffel geschoben wird, dass sein Blatt vorn zwischen diese zu liegen kommt. Der Hülfslöffel ist zwischen Griff und Blatt doppelt knieförmig gebogen und hat unter dieser Biegung vorn eine kleine Grube zur Aufnahme des Köpfchens eines kleinen, von der Schlossgegend eines der Hauptlöffel nach hinten ausgehenden Stifts, welcher dem Hülfslöffel zur Stützung dient.

Die von Carl Gottlob Kühn 1783 beschriebenen Zangen der Londoner Geburtshelfer David Orme und William Lowder sind kurze Smellie'sche Zangen ohne Beckenkrümmung. Die erstere ist noch etwas kleiner, als die andere; sonst sind beide gleich gebaut. Die Stämme

ihrer Blätter treten alsbald ziemlich weit von einander und gehen fast plötzlich in den Fenstertheil über, welcher unten breiter als oben ist. Die Blattspitzen stehen ziemlich weit von einander ab. Die Lowder'sche Zange ist von Kilian mit unten schmal zulaufenden Fenstern, abweichend von Mulder und A., abgebildet.

Thomas Joung, Professor in Edinburgh, zog allen anderen eine Zange vor, die in der Ausgabe der Midwifery Smellie's von 1784. London. 8. Vol. III. Tab. XL. abgebildet und beschrieben ist, von welcher Mulder sagt, dass dieselbe der von Johnson gleicht, nur deren Blätter grösser sind und unter einem grossen Winkel divergiren. Daselbst findet sich auch die von Evans modificirte Smellie'sche Zange dargestellt. Sie gleicht der Johnson's, nur ist die Beckenkrümmung weiter von dem freien Ende des Blattes ab in die Mitte desselben gerückt. Sodann divergiren die Stämme der Blätter dem Schlosse zunächst nur eine kurze Strecke, um parallel zu laufen und dann erst die Kopfkrümmung zu bilden. Die ungereimten drei Abänderungen, welche John Aitken mit dem Schlosse vornahm, verdienen keine nähere Beschreibung. S. dessen „Principles of Midwifery, or puerperal Medicine. London. 1784. 8."

Edward Forster, Professor der Geburtshülfe zu Dublin, bestimmte in seinen „Principles and Practice of Midwifery. Dublin 1788." die Länge der Griffe zu 4—4½", die Länge des Blatts, „welches nur aus einer einzigen Krümmung besteht, in zwei Rippen getheilt und oben in einen Bogen abgerundet ist, zu 6—6½"; die Weite zwischen den Rippen jedes Blattes, von dem Mittelpunkte bis zu den Spitzen, zu 1"; nahe bei der Achse, wo das Blatt anfängt durchschnitten zu sein, zu ½". Wenn man es mit einem Riegel oder einer Art von Nagel von der einen Handhabe zur andern in ihren Enden versieht, so hat dieses den vortrefflichen Nutzen, dass es einen gar zu grossen Druck auf den Kopf des Kindes verhindert und dass man ausserdem auch die Handhabe besser zusammenhalten kann, als durch das Binden." Hier findet sich also der sogen. *Druckregulator* wieder, den wir früher bei Petit

1774, in dessen hinterlassenen, von Lesne herausgegebenen, Schriften antreffen.

An der Zange von Evans und an denen von Aïtken ist die Druckermässigung durch einen Schraubenstift vermittelt, welcher das untere Ende eines Griffs durchbohrt und frei dem anderen Griffende gegenüber vorragt.

William Osborn, Professor der Geburtshülfe in London, gab in seinem Werke: „Essay on the practice of Midwifery in natural and difficult Labours. London. 1792. 8." eine Abbildung und Beschreibung seiner Zange, welche von der Smellie's schwer zu unterscheiden ist, nur dass sie eine schwächere Beckenkrümmung hat. Professor Thynne zu London gebrauchte eine Zange, die der Osborn's sehr ähnlich ist, doch sind die Blätter im Verhältniss zu den Griffen grösser, auch ist der Abweichungswinkel der Blätter und der Abstand der Spitzen der Blätter bedeutender.

R. Rawlins, ein Wundarzt und Geburtshelfer zu Oxford, schrieb: „A Dissertation on the Structure of the obstetric forceps etc.... Oxford, 1793. 8." Er schlug für gewisse Fälle vor, die Löffel schmäler und ungefenstert zu machen. ***Er will den Kopf mit der Zange nicht gänzlich durchführen, sondern nur in den äusseren Mund ziehen, und dann die Zange abnehmen.*** Er erfand auch eine ***Theilung jedes Löffels in zwei***, um den Kopf mit ***vier Blättern*** zu fassen.

Der berühmte Lehrer der Geburtshülfe zu London, Thomas Denman, dessen Lehren noch heute die Engländer oft unbedingt folgen, kehrte zur kurzen geraden Zange Smellie's zurück. Sie ist nur 10¾″ lang, die Länge der Löffel beträgt 6$\frac{7}{12}$″, die der Griffe 4$\frac{1}{8}$″, der weiteste Abstand der Blätter 2$\frac{1}{8}$″, der Blattspitzen $\frac{1}{8}$″; die Länge der unten am breitesten Fenster 4$\frac{5}{8}$″, die grösste Breite der Fenster 1$\frac{1}{4}$″. Letztere ist daher sehr beträchtlich. Sie findet sich auch bei den Zangen von Lowder, Osborn und Thynne. Bei den Zangen von Levret, zu 16¼″ Länge, beträgt sie 1″; bei der Zange von Freke, zu 12″ Länge, ebenfalls 1″; bei der von Giffard, zu 12½″ Länge, 1¼″; bei der von Chapman, zu 15″ Länge, ebenfalls 1¼″. Am

breitesten sind die Fenster der 16″ langen Wrisberg'schen Zange, bei welcher sie sich auf 1½″ beläuft. Das in der hiesigen akademischen Sammlung befindliche Exemplar der Denman'schen Zange hat ebenfalls 1½″ breite Fenster.

Blickt man auf die Verbreitung der Chamberlen'schen Zange in *England* zurück, so ergiebt sich, dass das Constructionsprincip derselben bezüglich der Verbindung der beiden zur Zange vereinten Hebel durch *Kreuzung* derselben sich fast überall in England erhalten hat. Nur bei der Flügelzange Burton's und bei einer Zange Aitken's ist in *England* davon abgegangen. Das ursprüngliche Chamberlen'sche *Fugenschloss* wurde zwar von Drinkwater, Chapman, Giffard und Frecke nachgeahmt, aber bald als unzweckmässig vom Erfinder selbst wieder aufgegeben und dafür das *Achsenschloss* angewendet: dieses aber fand in England keinen Anklang und wurde durch eine andere Art von Fugenschloss, das von uns sogen. *Daumenschloss*, welches die Annäherung und Entfernung der Griffe und Blätter gestattet, ersetzt; während *ausser England* das *Achsenschloss*, mit wenigen Ausnahmen, allgemeine Anwendung fand, und zwar nicht durch den *Schraubenstift*, sondern durch den an einem der Löffel feststehenden *Achsenzapfen* vermittelt.

Dem Principe der *Vereinigung der beiden Hebel zur Zange durch Kreuzung derselben* trat das der *gleichlaufenden Aneinanderlegung der Griffe der Hebel ihrer Länge nach* entgegen, fand aber wenig Anklang. Es ging von Johann Palfyn, Professor der Anatomie und Chirurgie in Gent, aus. Man kann daher alle gekreuzten Zangen Chamberlen'sche, alle nicht gekreuzten Palfyn'sche nennen. Palfyn kam auf den Gedanken, den *Hebel* als *Ziehhebel* anzuwenden und musste bald finden, dass dies mit *einem einzigen Hebel* nicht angeht. Daher bediente er sich *gleichzeitig zweier Hebel*, zwischen welche er den Kopf des Kindes an zwei entgegengesetzten Gegenden fasste. Er gab zu diesem Zwecke den Hebeln von Stahl je einen bequemen mit Holz überkleideten Handgriff, *krümmte die Blätter*

sehr stark, um den Kopf von oben her möglichst fassen zu können, und ***machte die Blätter sehr breit.*** Da die Blätter dabei keine Fenster hatten, und der ***Krümmung von einer Seite zur anderen*** entbehrten, so konnten sie sich ***mit ihren äusseren Rändern nicht an den Kopf des Kindes anschmiegen,*** und diese Ränder mussten, zumal die Blätter dünn waren, die Gebärmutter verletzen. So war das Instrument von vorne herein unbrauchbar, um dessen Erfindung sich mit Palfyn der Wundarzt Gilles le Doux in Ypern und, nach Sue, noch zwei andere Wundärzte stritten.

Palfyn*) hatte Paris oft besucht und starb daselbst 1730,

---

*) Osiander sagt von Palfyn: Er reisete „verschiedene Male nach Amsterdam und London, um dem Chamberlain'schen Geheimniss auf die Spur zu kommen. 'Nachdem er nun an dem einen oder an dem anderen Orte einige Ideen davon bekommen hatte, so liess er ein Instrument bereiten, das aus zwei stählernen Löffeln bestand, welche gegen einander über an den im Becken steckenden Kopf gelegt und womit dieser, gleichsam mittels zweier eisernen Hände, hervorgezogen werden sollte. Mit diesem Werkzeuge reiste er ums Jahr 1723 nach Paris, gab solches für seine Erfindung aus und theilte diese der Academie der Wissenschaften und verschiedenen kunstverständigen Freunden mit.“ Man betrachtete die beiden Palfyn'schen Hebel als *Kopfhaken*. In der englischen Uebersetzung der Heister'schen Chirurgie: „A general System of Surgery, by Dr. Laurence Heister. The seventh Edition, Lond. 1763. 4.“ Tom. II. p. 286. T. XXXIII. Fig. 16. ist ausdrücklich bemerkt: „The brod Steelhooks of Palfyn. — It is necessary to have two of them, that one may be applied to each Side of the Head.“ — Osiander fügt hinzu: „Die Benennung *Zange*, *Forceps*, wurde Anfangs Palfyns Werkzeug nicht gegeben. Levret nannte es *le Tire tête de* Palfyn. Die Engländer *The Steel-hooks* und *Extractor*. Die Deutschen Palfyn's Haken oder Kopfzieher. Erst Böhmer brachte die Benennung *Forceps* in Umlauf.

Sue sagt S. XVI. der Vorrede seiner Geschichte der Entbindungskunst: „C'est Palfin qui l'a fait connoître en France: cependant son invention a été disputée par trois Chirurgiens; mais avant les corrections qu'y a fait le célèbre M. Levret, c'étoit un instrument plus meurtrier qu'utile.“ Sodann im 2. Bde. S. 284:

als er sich wegen Leitung der französischen Ausgabe seiner anatomischen Schriften dort befand. Seine Erfindung theilte er der Academie der Wissenschaften und mehreren Fachgenossen mit. Es wurden bald verschiedene Veränderungen mit dem Werkzeuge vorgenommen, um es brauchbar und unschädlich zu machen. Man sieht dies zunächst an den verschieden gestalteten Darstellungen und den abweichenden Messungen, welche von Heister, Levret, Camper vorliegen. Mulder sagt: „Damit aber diese Operation" (das Ausziehen des Kindskopfs mittels des einzeln gefassten Ziehhebels) „leichter zu machen sei, umband le Doux die Griffe mit einem Bande. Zu diesem Behufe erdachten auch Andere noch verschiedene Verbesserungen. Heister machte anfänglich durch Bänder eine Vereinigung,

---

„Son zèle pour son état lui fit entreprendre divers voiages. Il venoit presque toutes les années à Paris, et la maison de M. Devaux.... étoit son domicile." S. 307 sagt er von Winslow: „Il approuve la cuiller de Gregoire: c'est à dire, le forceps corrigé par Palfyn un peu avant sa mort." S. 358 sagt er von Angelo Nannoni zu Florenz: „dit dans un d'eux (ouvrages), s'être souvent servi du forceps de Palfyn, avec lequel il a débarrassé la tête enclavée, lorsqu'il ne l'a pu avec les mains: cependant il rapporte quelques cas malheureux de l'application de cet instrument."

Levret bemerkt in seinen Observat. Paris. 1748. 8. p. 81: „Il y a environ 25 ans, que M. Palfyn, Chirurgien à Gand et Demonstrateur en Anatomie en la même ville, vint à Paris, pour faire imprimer son Anatomie: il présenta en ce tems à l'Académie des sciences un Instrument, pour tirer par la tête les enfans enclavés au passage: il en reçut les louanges, comme en étant l'inventeur." S. 89: „On fenêtra ensuite chaque cuillier dans presque toute la longeur." .... „Quelque tems après, M. Gilles le Doux, Chirurgien de la ville d'Ipres, le réclama, disant l'avoir inventé; cependant M. Palfyn en fit faire plusieurs, qu'il ceda à differentes personnes à Paris" .... „Car on voit dans Paré une forme de crochet en cuillier, à peu près semblable dans toutes ses parties à la moitié de l'instrument, qu'a présenté M. Palfyn, et M. Mauricau donne la figure de ce crochet, qui dans cet Auteur est exactement la moitié de cet instrument."

später aber durch einen beweglichen Zapfen", (es ist das ein Hakensteg, welcher von einem Löffel zum anderen unmittelbar über dem Griffe hinläuft. Das eine Ende greift rings um den einen Löffel und lässt sich daher nicht losmachen; das andere bildet einen Haken, in welchen der andere Löffel sich einhaken lässt) „welchen ich auch an dem Instrumente, das ich bei du Puy sah, gefunden habe. Nicht allein Heister sagte, dass dieses ihm nicht geglückt sei, sondern auch Andere, unter welchen auch ein Wundarzt in Brügge war, welcher diesen Umstand Palfyn meldete. Dieser schlug daher bei der Academie der Wissenschaften zu Paris vor, einen dritten Arm hinzuzufügen, welchen er aber, von seiner Unbrauchbarkeit aus Erfahrung überzeugt, bald wieder verwarf." Das Exemplar der hiesigen akademischen Sammlung zeigt als Vereinigungsmittel eine Kette, welche an einem der Löffel unten am Blatte festsitzt und sich mit ihren Gliedern in einen Haken einhaken lässt, welcher sich am anderen Löffel unten am Blatte befindet. Kilian's zweite Abbildung der Palfyn'schen Zange zeigt diese Kette und ausserdem die untern Enden der Griffe mittels einer Leinwandschleife verbunden. Eine der eigenthümlichsten Abänderungen ist die ***Vereinigung der beiden Blätter an ihren Spitzen.*** Diese geschieht dadurch, dass an der Spitze des einen Blatts sich ein ***Knöpfchen,*** an der Spitze des andern ein ***Loch*** befindet. Man führt dann den Löffel mit dem Knöpfchen ein und schiebt ihn soweit über den Kopf des Kindes, dass die Blattspitze mitten in dem Nacken- oder Halsausschnitt liegt. Hierauf macht man es ebenso mit dem anderen Löffel und schiebt dessen durchbohrte Spitze so über das Knöpfchen der anderen Spitze, dass das Knöpfchen sich in der Oeffnung fängt. Alsdann sind beide Ziehhebel über dem Kopfe vereinigt und man kann diesen mit den Griffen der Hebel herabziehen. Das Abgleiten vom Nackenausschnitt über das Hinterhaupt her, sodann die leicht erfolgende Beschädigung des Halses am Halskinnausschnitt mussten bald über die Unzweckmässigkeit dieser Vorrichtung belehren. Eine werthvolle Abänderung war, dass die Blätter gefenstert wurden, von welchen Levret spricht, da hierdurch das Anschmiegen der Fen-

sterrahmen an den Kopf des Kindes, ohne Verletzung der Gebärmutter durch die äusseren Ränder dieser Rahmen, möglich wurde.

Als ein *Unbekannter* die *Kreuzung* der Palfyn'schen Löffel vornahm, war in dieser Richtung die ursprüngliche Vereinigungsweise der Ziehhebel durch Nebeneinanderlegung der Griffe verlassen. Beibehalten wurde dieses unzweckmässige Princip von Mesnard, welcher die Griffe und langen Stämme der kurzen Blätter der Länge nach aneinandergelegt, durch einen Zapfen gleich oberhalb der Griffe vereinigte. Dieser Zapfen ist viereckig, steht in einem der Löffel unbeweglich fest, durchbohrt den anderen und endet an seiner freien Spitze als Schraubenstift, so dass, vermöge einer passenden Schraubenmutter, das durchbohrte Blatt festgeschraubt werden kann. Am unteren Ende der Stiele springt noch ein Zapfen an einem der Löffel vor und greift in ein entsprechendes Loch des anderen Löffels ein, um seitliche Schwankung zu verhüten. S. Journal de Verduin, Avril 1741 und Mesnard „le guide des accouchements, ou le Maître dans l'art d'accoucher les Femmes. Paris 1743 und 1753."

Paul de Wind, Professor und Geburtshelfer zu Middelburg, hatte 1734 in Paris bei dem jüngeren Gregoire die unbrauchbare und daher auch von diesem ungebrauchte Palfyn'sche Zange kennen gelernt. Rathlauw hatte am 30. Juli 1747 das von ihm beschriebene Instrument an de Wind mitgetheilt, es gefiel aber diesem nicht. Er sandte es daher am 6. Februar 1748 an Rathlauw zurück und forschte weiter nach dem Roonhuysen'schen Geheimniss. Er wandte sich deshalb an Johann van Dieden und an seinen Freund Hovius, jedoch ohne Erfolg. Endlich erkaufte er es von Reigner de Boom. Inzwischen construirte er, nach dem Grundgedanken Palfyn's, *zwei Ziehhebel*, welche er in seiner Schrift: „T geklemd hooft geredt door P. d. W. Middelburg (1752)" beschrieb und abgebildet mittheilte. Es sind dies zwei Stahlplatten, die an einem Ende, welches als Griff dient, am breitesten sind, dann eine kurze Strecke etwas schmaler und dann wieder breiter werden. Sie sind von der Gegend des kurzen

Griffs an schwach zu einer Aushöhlung für die Aufnahme des Kopfs gebogen. Er wandte das Werkzeug so an, dass er je eine der Platten an den Kopf des Kindes in entgegengesetzten Gegenden anbrachte, dann in jeder Hand eine Platte am Griffe fasste und so den Kopf auszuziehen suchte. Er versichert, dies mit Erfolg gethan zu haben. Er liess das Ziehhebelpaar in verschiedener Länge von 8″, 9″, 9½″ und 9½″ mit nur 2″ langen Griffen fertigen. Dass sein Werkzeug keinen Anklang fand, war zu erwarten.

1777 machte Catalan im Journal de Paris 6. Dcbr. Nr. 340. bekannt, dass der jüngere Coutouly, Geburtshelfer zu Paris, mit einer veränderten Zange Kinder aus der oberen Beckenapertur zu Tage bringe. Diese Zange hat ein Achsenschloss mit Gregoire'schem Schieber und gleicht sonst der Zange Levret's, nur sind die Blätter relativ zu den Griffen länger und stärker gekrümmt. Später aber construirte Coutouly eine *ungekreuzte* Zange, welche aus zwei mit Kopf- und Beckenkrümmung versehenen gefensterten Löffeln bestand, die an den freien Enden ihrer Griffe innen je eine Aushöhlung haben, in welche die kugeligen Enden eines Sperrstabs an einem Handgriffe, zusammen ein *T* bildend, passen, und durch seitliche Schraubenstifte befestigt werden können. So wird ein Schloss am äussersten Stielende des Instruments gebildet. Eine zweite Art von Schloss befindet sich an der Gegend zwischen den Griffen und Blättern, wo der eine Löffel weit, der andere eng durchbohrt ist. Durch diese Oeffnungen greift, als Schraubenzwinge, ein Schraubenstift mit breitem Griff ein und kann in die Oeffnung des enge durchbohrten Löffels eingeschoben werden. Indem der Sperrstab die unteren Enden der Griffe von einander hält und die Schraubenzwinge die oberen Enden der Griffe einander nähert, werden auch die Blätter zum Fassen und Halten des Kopfes des Kindes einander näher gebracht. Auch dieses Werkzeug hat keinen weiteren Eingang in die Praxis gefunden. Bekannt gemacht wurde diese Zange durch Aug. Lud. Wilhelm Mithof in dessen „Dissert. sist. comparationem inter versionis negotium et operationem instrumentalem. Göttingen, 1788. 8.“

Thenance erfand eine, 1781 bekannt gewordene riesenhaft grosse *ungekreuzte* Zange, mit Kopf- und Beckenkrümmung und gefensterten Löffeln, deren Schloss sich unten nahe über den nach aussen gekrümmten Ziehhaken befindet. Es bildet ein Charnier, welches sich mittels eines beweglichen Stifts schliessen lässt. Etwa in der Mitte der Länge der Löffel befindet sich eine länglichrunde Oeffnung, um durch dieselbe eine Binde oder einen dünnen Strick führen und so die Blätter einander nähern zu können.

Auch Aitken machte 1784 einen ohne Nachahmung gebliebenen Versuch mit einer Zange, deren Löffel *nicht gekreuzt* sind.

1805 wurde die *ungekreuzte* Zange von Delpech bekannt. Das Schloss liegt an der gewöhnlichen Stelle und wird von einem einfachen Charnier gebildet, welches durch einen Achsenstift geschlossen werden kann. Bei dieser Anordnung weichen die mit Kopf-, Becken- und Dammkrümmung versehenen gefensterten Blätter auseinander, wenn man ihre *S*förmigen Griffe zusammendrückt. Um die Blätter einander zu nähern, ist ein Löffel nahe unter dem Schlosse durchbohrt und durch das Loch ein Schraubenstift geführt, welcher gegen den anderen Löffel nach Belieben vorgeschoben werden kann. So weichen die Griffe von einander und bewirken die Annäherung der Blätter.

Seit 1811 kennen wir die *ungekreuzte* Zange Assalini's. Sie hat Kopf- und Beckenkrümmung. Ihre Blätter sind nicht gefenstert; ihre Stiele wenden die Ziehhaken an ihren unteren Enden nach innen und an den sich innen berührenden Spitzen dieser Haken befindet sich das Schloss. Dieses wird durch ein Stahlplättchen gebildet, welches mit einem Ende an einer Hakenspitze durch eine Art Charnier befestigt ist, und mit dem anderen Ende in einen Einschnitt der anderen Hakenspitze eingreift und mittels eines durchbohrenden Stifts festgestellt werden kann. Durch die Zusammendrückung der mittleren Gegend zwischen den Griffen und Blättern vermöge der Hand müssen die Blätter einander genähert werden, wenn ein weiteres Schloss, nach Kilian's Abbildung, fehlt. Bei dem Exemplar der hiesigen academischen Sammlung ist die gedachte Gegend durch

einen Längsspalt an beiden Löffeln durchbohrt und durch die Oeffnung eine vierkantige, zu beiden Seiten vorspringende Stahlplatte geschoben, welche als zweites Schloss dient. An dem einen vorspringenden Ende dieser Schliessplatte befinden sich zwei Höcker, damit die Platte nicht durch den erwähnten Längsspalt gänzlich durchtreten kann. Das andere vorspringende Ende ist länglich durchbohrt und kann mit einem Keil von Holz gefüllt werden.

Bei Uthoff's seit 1812 veröffentlichtem Cephaloductor mit Kopf-, Becken- und Dammkrümmung und gefensterten Blättern, sind die *nicht gekreuzten* Blätter durch ein Charnier an der gewöhnlichen Gegend des Schlosses vereinigt. Die freien Enden der graden, stark mit Holz belegten Griffe fassen einen Schraubenstift zwischen sich, an welchem eine runde Messingscheibe als Schraubenmutter läuft. Der Schraubenstift steckt in einem der Griffe fest und durchbohrt blos den anderen. Durch Umdrehen der Messingscheibe am Schraubenstifte kann sie gegen den letzterwähnten Griff so bewegt werden, dass die Griffe von einander weichen und die Blätter sich nähern.

Auch Feiler, Montain und Camille Bernard haben Zangen mit *ungekreuzten Löffeln*.

Vergleicht man hiernach die Zahl der von Palfyn ausgegangenen *ungekreuzten Zangen* mit der von Chamberlen ausgegangenen *gekreuzten*, so bleibt die Zahl der ersteren verhältnissmässig so geringe, dass man sagen darf, das *Constructionsprincip* Palfyn's sei von dem Chamberlen's weit übertroffen worden. Bei den gekreuzten Zangen hat das *Achsenschloss* sich dem *Doppeldaumenschloss* gegenüber behauptet. Merkwürdig ist es, dass man auf den *konischen Achsenzapfen*, welcher beim Schliessen und Lösen des Schlosses, namentlich bei *ungleich zu einander liegenden (geworfenen) Löffeln*, so grosse Vortheile gewährt, nicht aufmerksam geworden ist.

(Schluss folgt.)

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1—5. Die fünf besprochenen Zangen Chamberlen's.
Fig. 6. Die Zange Rathlauw's.
Fig. 7—9. Der erweiternde Kopfzieher Roonhuysen's.
Fig. 10. Der Gebärmutterrumpfspiegel desselben.

VIII.

Die numerischen Verhältnisse des Vorkommens von Placenta praevia in Kurhessen.

Den amtlichen Mittheilungen des kurfürstlichen Ober-Medicinal-Collegiums entnommen

vom

Medicinal-Rathe Dr. **Schwarz** in Fulda.

Am 23. September 1842 kam in der dritten Sections-Sitzung für Geburtshülfe bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Mainz die Sprache auf die Placenta praevia und wurde dieses wichtige geburtsärztlich-pathologische Ereigniss nach allen Richtungen besprochen. Dem Verf., der aus verschiedenen Aeusserungen seiner dort auftretenden Collegen entnehmen musste, es sei dieser krankhafte Zustand ein so höchst gewöhnlicher, konnte sein Befremden nicht unterdrücken und machte seinerseits die Bemerkung, wie nach seinen Erfahrungen das Vorkommen der Placenta praevia überaus selten dem praktischen Geburtshelfer, wenigstens in seinem Wirkungskreise, begegne, was ihm der eben anwesende Medicinal-Director Dr. *Adelmann* von Fulda, der zugleich Vorstand einer ziemlich frequenten Gebäranstalt war, bestätigte.

Unter diesen Umständen lenkte sich meine Aufmerksamkeit auf die numerischen Verhältnisse dieses krankhaften Zustandes und glaubte ich, dass, da alljährig von allen Geburtshelfern des Kurstaates detaillirte Berichte über ihre technische Wirksamkeit beim Physikus eingereicht werden, die sich zuletzt beim Ober-Medicinal-Collegium concentriren, von dieser Behörde die genaueste und bestimmteste Auskunft zu erzielen stehe.

Eine Zusammenstellung dieser Jahres-Berichte der Geburtshelfer Kurhessens giebt eine zwanzigjährige Ueber-

sicht (vom Jahre 1835 bis incl. 1854), in welcher alle den Geburtshelfern zur Kenntniss gekommenen Fälle von Placenta praevia nach Ort, Zeit und Zahl angegeben sind.

Man kann sich bei dieser mühevollen statistischen Arbeit nur vom wärmsten Danke durchdrungen fühlen, weil sie uns einen belehrenden Ausweis liefert, dass in Sachen der Wissenschaft und Kunst man nur der strengsten Wahrheit sich befleissigen müsse, wenn man Gutes und Erspriessliches zu erzielen die Absicht hat.

Beruhigend in jedem Falle ist das Resultat, dass dieses fatale Ereigniss in der Ausübung der Geburtshülfe verhältmässig als selten vorkommend bezeichnet werden muss, denn wir entnehmen der Zusammenstellung, dass bei 519,328 Geburten, die nur in 66 Physikaten vorkamen, die Placenta praevia im Laufe von 20 Jahren blos 332 Mal beobachtet wurde.

Diesemnach würde durchschnittlich jedes Jahr 16½ Mal dieser Vorfall sich ereignen können, was, wenn Seelenzahl, Culturzustand und Beschäftigung sich gleich ständen, wohl alle 4 Jahre in einem Physikats-Distrikte einen Fall betragen würde, wenn nicht andere, noch unbekannte Zufälle ein häufigeres Erscheinen hie und da bedingten. Dass aber dieses der Fall sein muss, geht daraus hervor, dass im Laufe dieser 20 Jahre in dreizehn Physikaten die Placenta praevia nur je ein Mal, dagegen in anderen Orten verhältnissmässig öfter, z. B. in Cassel 39 Mal in 16 Jahren, dagegen wieder in 4 Jahren gar nicht beobachtet wurde.

So wie nach Oertlichkeiten und Bevölkerung ein Schwanken im mehr oder weniger häufigen Vorkommen der Placenta praevia nicht zu verkennen ist, so sehen wir auch, dass in verschiedenen Jahren dieser pathologische Zustand öfter wahrgenommen wurde, indem z. B.

im Jahre	1839	28 Fälle,
- -	1837 und 1851, je 23, . .	46 -
- -	1841	20 -
- -	1840, 1848, 1850, 1852, je 19,	76 -
- -	1842	18 -
- -	1846	17 -

im Jahre	1853	16 Fälle,
- -	1845	15 -
- -	1844	14 -
- -	1847, 1849, 1854, je 13, . .	39 -
- -	1835, 1843, je 12, ...	24 -
- -	1838	11 -
- -	1836 nur	8 -
	zusammen	332 Fälle vorkamen.

Bei diesen 332 Geburtsfällen mit Placenta praevia wurden 246 Frauen erhalten und starben 86. — 251 Kinder wurden todtgeboren und 85 wurden erhalten. Der Mehrbetrag von Kindern zu den Geburten kömmt daher, weil zwei Zwillings- und eine Drillingsgeburt dabei waren.

Vierzig Frauen, bei welchen die Placenta praevia vorkam, waren Erstgebärende, 292 waren schon mehrmal entbunden worden.

Die Wendung auf die Füsse wurde bei 259 und 7 Mal auf den Kopf vorgenommen; 23 Kinder mussten noch mit der Zange, 6 extrahirt und bei 13 der Kaiserschnitt, nach dem Tode der Mutter ausgeführt werden; 8 Mal wurde die Nachgeburt künstlich entfernt und 16 Mal wurde tamponirt.

In wie weit die Erfahrungen in anderen Gegenden mit den hier gewonnenen übereinstimmen oder andere Resultate liefern, wäre wohl interessant von Zeit zu Zeit zu vernehmen, und namentlich erörtert zu finden: ob und wo das Vorkommen der Placenta praevia in einer Gegend und allenfalls, warum häufiger sich ereignen sollte?

Bedenken wir, dass in Kurhessen beiläufig 150 Geburtshelfer beschäftigt sind, und nimmt man das Resultat der hier amtlich feststehenden Fälle, so wird man leicht ermessen können, wie es mich im höchsten Grade befremden musste, von diesem Zufalle sprechen zu hören, als sei er ein fast wöchentliches Ereigniss, und dass ich mich gedrungen fühlte, das Wahre und Wirkliche, was zu ermitteln stand, zu erfahren.

Ich glaube nicht, dass es nöthig ist, hier zu bemerken, die Collegen, welche über Placenta praevia sich des Weitern in Mainz vernehmen liessen, waren keine Kurhessen.

IX.

Eine Geburtsgeschichte und die Beschreibung des Verlaufs eines Wochenbettes bei einer Indianerin.

Mitgetheilt
vom
Medicinal-Rath Dr. **Schwarz** in Fulda.

In der Nacht vom 29. auf den 30. Juni 1845 empfand die Ehefrau des auf Urlaub sich in Fulda aufhaltenden holländischen Hauptmanns S.... gegen 11½ Uhr die ersten Wehen. Die Frau, eine Indianerin, von einer portugiesischen Mutter und, irre ich nicht, von einem malayischen Vater abstammend, hatte den vollständigen Typus der malayischen Raçe, war 28 Jahre alt und hatte bereits sieben Mal geboren, wovon nur noch ein Knäbchen am Leben war; ein Mal hatte sie abortirt. In der Schwangerschaft, in welcher sie in der letzten Zeit beständig in einem faltigen, weissen Ueberwurfe, der Form nach den Alben bei der katholischen Geistlichkeit gleichend, sich zeigte, machte ihr blassgrünlicher Teint mit grossen schwarzen Augen und schwarzen, wolligen Haaren einen seltsamen Eindruck auf den Besuchenden. Die Frau war mittlerer Grösse, mit zierlichen kleinen Händen und Füssen, sehr sanften Charakters und voll Liebe und Zuneigung an ihrem Gatten und Kinde hängend, die sie mit vieler Freudigkeit aus Sumatra bis hierher zum Besuche bei den Verwandten ihres Mannes auf einer sechsmonatlichen Seereise begleitet und die Strapatzen zu Schiff und die Seekrankheit glücklich überstanden hatte.

Nach den Erzählungen des Mannes hatte seine Gattin stets rasch und glücklich, dabei immer ziemlich starke Kinder

geboren, die darauf schliessen liessen, dass die dynamischen Verhältnisse gut und das Becken wohlgebildet sein möge. Er hatte schon früher mit mir Rücksprache genommen, ob es wohl keine Nachtheile bringen würde, wenn sich seine Frau genau in ihrem Wochenbette so verhalte, wie sie es in Indien gewohnt sei? Ich konnte mich, da mir darüber alle Erfahrungen abgingen, mit keiner besonderen Bestimmtheit aussprechen und bedeutete ihm, dass wir, was in unserer Gewalt stehe, uns den Wünschen und Gewohnheiten der Frau accomodiren und vorerst den stummen und aufmerksamen Beobachter abgeben wollten, uns vorbehaltend, bei von uns wahrgenommenen pathologischen Zuständen das Nöthige zu bemerken und dagegen einschreiten zu wollen. Unter diesen Verabredungen war die Stunde der Geburt heran gekommen und ehe noch die Hebamme herbeigerufen worden, war eine kleine Portion Wasser abgegangen. Bei der Ankunft der Wehmutter war das Köpfchen des Kindes bereits und bald darnach der Körper des mässig grossen Knäbchens ausgeschlossen.

Nach der Geburt des Kindes liess sich die Frau den Unterleib mit etwas Oel einreiben, machte sodann eine drängende Anstrengung und die Placenta mit etwas Blut ging sofort ab.

Nach dem Ausschlusse der Nachgeburt stand die Entbundene von ihrem Lager, wo sie in der Rückenlage geboren, auf, setzte sich auf den Nachtstuhl, liess sich eine Schüssel mit kaltem Wasser, d. h. wie es aus dem Brunnen kam, reichen und säuberte sich eigenhändig ihre Genitalien mittels eines Schwammes mit diesem kalten Wasser auf das Sorgfältigste, trocknete sich dann ab und legte sich auf eine Haarmatratze, sich mit einem flanellenen Teppiche leicht zudeckend.

Nach einiger Zeit trank sie eine Tasse chinesischen Thees und ass einen Zwieback dazu.

Vielleicht eine Stunde später ass sie eine beträchtliche Portion (vielleicht ½ Pfund) gequellten Reiss, den sie Nassi nannte, mit einer Zumischung von rohem Rindfleisch, das kurzgehackt war, und das sie mit Tinktink bezeichnete.

Gegen 9 Uhr Morgens am 21. Juni sah ich die Wöch-

nerin. Sie war ganz munter, die Gebärmutter war regelmässig zusammengezogen und fühlte sich beiläufig wie ein starker Apfel über der Symphyse der Schaambeine, war unschmerzhaft, selbst bei Berührung. Nachwehen hatte die Frau nicht verspürt. Die Hebamme hatte ihr eine Leibbinde leicht anlegen müssen, die Wochenreinigung floss geregelt, der Puls war normal. Die Wöchnerin begehrte wieder Nassi mit Tinktink, was ihr auch gereicht wurde. Das Neugeborne, das man ebenfalls mit kaltem Wasser gewaschen hatte, lag neben der Mutter nur in Flanell und in Leinwandwindeln gehüllt, ohne Wickel. Der Nabel war ordnungsmässig von der Hebamme unterbunden worden. Da der kleine Knabe doch etwas kühle Haut hatte, mit den etwas bläulichen Lippen schnapperte und Schluchzen hatte, so liess ich in seine Umgebung einige Wärmflaschen legen, worauf es ihm behaglich wurde.

Das Kindchen hatte in der Nacht einige Kaffeelöffel voll Kamillenthee mit Honig bekommen. Meconium ging reichlich ab, worauf es jedes Mal mit kaltem Wasser wieder gereinigt wurde.

Was die Hautfarbe des Kindes anlangte, so konnte ich keinen Unterschied von den europäischen Kindern wahrnehmen; doch schien mir seine Gesichtsbildung mehr dem Typus seiner Mutter zu gleichen.

Am 22. Gestern Nachmittag hatte die Wöchnerin einige leichte Nachwehen verspüret, hatte in vier Abtheilungen ohngefähr 16 Loth Reis (Nassi) gegessen und einige Tassen grünen Thee getrunken, auch hatte sie einige Male ganz leises Kopfweh, mehr eine Eingenommenheit des Kopfes wahrgenommen. Oeffnung war von selbst erfolgt; die Wochenreinigung hatte ihren geregelten Fortgang; in den Brüsten zeigte sich Colostrum. Das Kind fiel gut an und trank, hatte in 24 Stunden beiläufig 4—6 Mal Ausleerungen, noch immer von Kindspech. Die Nacht war ganz ruhig, meist mit gutem Schlaf verbunden, vorübergegangen, das Verhalten wurde wie gestern von der Frau bestimmt, doch mit der Abänderung, dass sie sich selbst eine Leibbinde anlegte. Die Operation war ganz einfach die: ein circa 1 Elle breites und 16 Ellen langes Stück Flanell

klemmte die Frau an seinem einen Ende ausgebreitet zwischen die Kammerthüre und deren Pfosten, der Art, dass sie die Thüre schloss und das in seiner Breite festgehaltene Ende in die entgegengesetzte Ecke des Zimmers brachte, an ihrem Unterleibe glatt anlegte und unter der Brust und über dem einen Trochonter festhielt. Sodann bewegte sie sich, wie ein Kreisel sich drehend, der Kammerthüre zu, wodurch sie immer mehr Flanell auf ihren Unterleib aufwickelte, bis sie an die Thüre kam, dieselbe öffnete und das Ende an sich befestigte.

Am 23. Verhalten wie gestern. Die Gebärmutter war noch wie gestern über den Schaambeinen zu fühlen. Die Frau nahm heute, statt der Einwicklung in Flanell, eine andere Operation mit dem Unterleibe vor. Sie hatte sich aus Ziegelmehl und Essig einen steifen Brei bereiten lassen: diesen Brei strich sie lauwarm in dichter Schichte auf die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibs, namentlich über die Gegend, unter der man die noch ausgedehnte Gebärmutter fühlte. Lochien und Lactation normal. Der Kleine sog und gedieh vortrefflich. Die Wöhnerin ass täglich 4 bis 5 Mal Nassi mit Tinktink. Alle Functionen blieben geregelt.

Am 24. Die Wöchnerin hatte gestern Mittag durch einige Stunden gelindes Frösteln und Ziehen im Halse nach den Brüsten zu verspürt. Die Milchabsonderung ist sehr reichlich; Durst nicht vorhanden, Puls normal. Zum Getränke Milch mit Thee, die Nahrung wie bisher. Bei ruhigem Schlaf, geregelter Leibesöffnung war der Kopf sehr frei.

Dagegen hatte das Knäbchen gestern keine Leibesöffnung gehabt, urinirte häufig, weshalb es wieder Kamillenthee mit Honig erhielt.

Der Mann sagte mir: an diesem Tage des Wochenbettes pflegen die indischen Frauen, die sich mit Heilung der Krankheiten abgeben (die dortigen Wehmütter), die Wöchnerinnen in beiden Lendengegenden nach der Leisten- und Schoossgegend hin einige Mal gelind zu streichen, um allenfalls das stockende Blut wieder in Bewegung zu setzen und auszuleeren.

Ich instruirte unsere Hebamme, in dieser Richtung, ohne es sich's merken zu lassen, die gewünschten Striche bei der Entbundenen eintreten zu lassen, was augenfällig eine grosse moralische Befriedigung und Genügen bei der Wöchnerin hervorbrachte.

Die Lochien flossen zwar etwas sparsamer wie bisher, doch immer genügend. Der Ziegelmehlbrei mit Essig wurde auch heute wieder sowie die Leibbinde darüber angelegt. Mit der Diät ging es wie an den vorhergehenden Tagen.

Am 25. Ganz wie bisher. Reichliche Milch. Der Knabe liess ausserordentlich oft und viel Urin; da er aber seit 24 Stunden keine Oeffnung gehabt hatte, so wurde ihm ein Klystier applicirt.

Jetzt fing die Wöchnerin an, während des Tags einige Tassen Fleischbrühe (ohne alle Zuthat) zu trinken; die sonstige Nahrung bestand aus Nassi und Tinktink.

Des Kindes Näbelchen war eingedorrt, aber noch nicht abgefallen.

Die Wöchnerin bezeigte Lust, sich einige Zeit von ihrem Lager zu erheben.

Das Verhalten blieb sich so immer gleich und schon am 8ten Tage erachtete sich die Entbundene für völlig von allen Beschwerden der Niederkunft befreit, war den grössten Theil des Tags ausser dem Bette und lebte wie früher, was Beschäftigung und Nahrung anlangte.

Denjenigen, welche die bezeichnete Kost Nassi und Tinktink noch nicht kennen, will ich hier ihre Bereitung mittheilen.

Nassi. In einem (hier blechernen) etwas bauchigen Topfe wird eine Quantität Reis, die vorher in kaltem Wasser abgewaschen worden ist, derart über ein rasch erhitzendes Feuer gesetzt, dass die über dem Reise nach Massgabe der Quantität verhältnissmässig 2—3 Finger hoch stehende Flüssigkeit durch Kochen rasch verschwindet. Darnach wird der Topf bei gelindem Kohlenfeuer noch so lange belassen, bis die Reiskörner dick anschwellen, gar keine Feuchtigkeit mehr enthalten und mit den Fingern leicht zerdrückt werden können.

Wenn man das Nassi hat erkalten lassen, wird es bei Kohlenfeuer wieder erwärmt, wodurch es oft eine gebratene Kruste bekömmt.

Die Bereitung des Tinktink geschieht, indem man Scheiben von Ochsenfleisch (in Celebes von Büffeln, Pferden, Hirschen, überhaupt etwas härtlichen Fleischsorten, deshalb weniger von Schweinefleisch), welche die Dicke von zwei Fingern messen, in beliebige Stücken zerschneidet, 24 Stunden lang mit Salz und Tamarinden einpöckelt und dann presst, so dass die wässerige Feuchtigkeit wegkömmt. Diese Stücke werden in der Sonne getrocknet, so dass sie die Zähe von Leder erhalten. Diese lederartigen Stücken werden über Kohlen gebraten; entweder legt man sie unmittelbar auf glühende Kohlen oder werden sie auf Röstchen gelegt, dann in dünne Riemchen geschnitten und mit dem Nassi vermischt.

Ich habe mich aller und jeder Bemerkung bei dieser einfachen Geschichtserzählung enthalten und nur die Data wieder gegeben, wie sie in meinem Diarium aufgezeichnet wurden.

X.

Die Entbindung einer Zwergin.

Mitgetheilt

von

Dr. **F. Schreier.**

Johanna Green, jetzt 34 Jahre alt, wurde zu Stromholz in Holstein geboren. Ihre Eltern, Landleute, hatten beide eine gesunde und kräftige Constitution und hatten in ihrer Ehe 13 Kinder gezeugt, von denen 10 Kinder 6¼ bis 6½ Fuss hoch waren, drei jedoch nur die Höhe der Zwerge erreichen konnten. Als Johanna Green das neunte Jahr

erreicht hatte, gingen ihre Eltern mit Tode ab, weshalb sie ihren Geburtsort verliess und nach Eckernförde sich begab, wo sie bei den selbst nicht bemittelten Pflegeeltern ihren Unterhalt theilweise sich selbst durch Arbeiten verdienen musste. Sie mass damals 16 Zoll. Nachdem sie 2½ Jahre bei den Pflegeeltern, von denen sie nicht gerade die liebevollste Behandlung erhielt, verweilt, begab sie sich zu einer Wittwe, welche Besitzerin einer Gastwirthschaft war. Sie blieb bei dieser Frau 3½ Jahre, während welcher Zeit sie die nothwendigen Handarbeiten, wie Nähen, Schneidern u. s. w. durch freundliche Vermittlung eines Gutsbesitzers erlernte. Als sie von dort zu ihren Geschwistern zurückgekehrt war, sollen diese beschlossen haben, sie einer herumziehenden Schauspielertruppe mitzugeben, an welchem Vorhaben sie aber verhindert wurden, denn zufällig kam Herr Hawlitschek mit 3 Zwergen, welche er öffentlich sehen liess, an jenen Ort. Johanna fasste sammt ihrer, jetzt bereits 40 Jahre alten Schwester Catharina den Beschluss, diesem Herrn sich anzuschliessen und mit ihm die Welt zu durchwandern. Herrn Hawlitschek konnte die Ausführung dieses Entschlusses nur angenehm sein, da er bei Johanna das Talent erblickte, sich durch Gesang und Declamiren dem Publikum angenehm zu machen. In ihrem 18. Jahre war sie 23 Zoll hoch und wog 20 Pfund. Die ganze Gestalt war proportionirt. Ihre Ausbildung im Singen, Harfenspiel, Declamiren kleiner Stücke ging sehr rasch vorwärts, so dass bald weite Reisen mit ihr angetreten werden konnten. Sie besuchte auf diese Weise die grösseren Städte Deutschlands, namentlich hielt sie sich längere Zeit in Leipzig, Dresden, Wien auf, ging nach der Schweiz und von dort nach Frankreich. Ueberall hatte sie der Art gefallen, dass sie von hohen Personen zur Tafel gezogen und reich beschenkt wurde. Von ihren Reisen kehrte sie nach Holstein zurück und begab sich dann 1844 nach Hamburg, wo ich sie bald kennen lernte. Ich wurde nämlich, da sie erkrankte, zu ihr gerufen. Sie litt an einer Enteritis und Peritonitis, wovon sie glücklich wieder hergestellt wurde. Einige Monate später (es war im Mai) liess sie mich abermals bitten, zu ihr zu kommen, da sie glaubte,

schwanger zu sein. Ich überzeugte mich gar bald von der Wahrheit ihrer Aussage. Des höchst merkwürdigen Falles wegen beaufsichtigte ich sie sehr genau, besuchte sie oft und traf die genauesten Anordnungen für die bevorstehende Entbindung. Ich forschte in allen möglichen, mir zu Gebote stehenden Werken nach, ob schon ein Fall der Art vorgekommen; — aber vergebens, ich fand nicht das, was ich suchte. Auf meine Anfrage, wer der Vater des Kindes sei, antwortete sie mir: „Es ist ein Zwerg aus Paris längere Zeit in Hamburg anwesend gewesen, er hat mich öfters besucht und mich gebeten, den Coitus mit ihm auszuüben, welchen Bitten ich zuletzt nachgegeben. Er hat aber nur einige Male den Coitus wiederholt und ist darauf wieder nach Frankreich zurückgereist." Nach der Entbindung erklärte ich ihr jedoch (um zu erfahren, ob sie mir wohl die Unwahrheit gesagt), dies Kind könne von keinem Zwerge gezeugt sein, da es ein vollkommen grosses, normales und ausgetragenes Kind sei. Von meiner Rede überrascht, erklärte sie mir auch ganz offenherzig, dass sie mit keinem Zwerg sich eingelassen, sondern mit einem grossen Manne; sie habe sich nur geschämt, mir die Wahrheit zu gestehen und habe deshalb von einem ausländischen Zwerge gesprochen. Den Namen des Vaters konnte ich jedoch nicht erforschen, trotz aller Mühe, die ich mir gab. Ihr Befinden war während der ganzen Schwangerschaft gut; ihre Brüste bildeten sich nach Verhältniss ihres ganzen Körpers aus; in den letzten Wochen tröpfelte etwas Milch aus den Warzen; der Leib war ungewöhnlich stark ausgedehnt. Sie hatte ziemlich starke Kindesbewegungen, welche am 11. September sehr stark wurden, nachdem sie ein gewaltiges Ziehen im Rücken verspürt hatte. Der Bauch war bei der angestellten Untersuchung sehr hart anzufühlen; verschiedene Kindestheile konnte man deutlich wahrnehmen. Die Lage des Kindes schien normal zu sein. Eine innere Untersuchung konnte ich an jenem Tage nicht vornehmen, da sie sich sehr ängstlich zeigte. Ich hatte von Anfang an nicht geglaubt, die Frucht anders als durch die Sectio caesarea zur Welt befördern zu können. Den ganzen Apparat zu dieser Operation hatte ich in Bereitschaft; ausser-

dem alle geburtshülflichen Instrumente en miniature, besonders die Zange nach *Trafurt* anfertigen lassen, welche sie noch besitzt. Am Freitag, den 14. September, fuhr ich zu Johanna Green, um mich nach ihrem Befinden zu erkundigen. Sie erzählte mir, sie habe in den letzten Tagen schon Vorboten der Geburt gehabt, befände sich jedoch sonst wohl. Sie war nach wie vor in ihrem Hausstande beschäftigt und bat mich beim Weggehen, möglichst zu Haus mich zu halten. Am Morgen des 16. September erhielt ich die Nachricht, doch so bald als möglich zu Joh. Green zu kommen, da die Wasser schon abgeflossen seien. Ich begab mich sofort zu ihr und fand die Bestätigung der Anzeige. In der Nacht hatten sich die Wehen gesteigert; trotzdem war die kleine Person um 7 Uhr schon aufgestanden, hatte in der Nacht und schon am Tage vorher oft Wasser lassen müssen, aber weiter nicht darauf geachtet. Etwa um 7½ Uhr habe sich, sagte sie, der Drang zum Uriniren gesteigert und plötzlich sei eine Menge Wasser mit Blut vermischt abgeflossen; dieses Abfliessen habe ihre Umgebung für Fruchtwasser gehalten und sie habe sich, da die Schmerzen an Vehemenz zugenommen, zu Bette gelegt. Bei meiner Ankunft fand ich die Kreissende in ihrem puppenartigen Bette ohne Wehen liegen. Mit der gewöhnlichen Umsicht sprach sie über Alles, was ihr Hauswesen betraf und bat mich dringend, wo möglich das Kind lebendig zur Welt zu befördern, da es ihr ein grosser Trost sein und sie Alles geduldig ertragen würde. Was geschehen könne, versprach ich zu thun. Ich legte die kleine Kreissende auf einen mit einer Matratze überdeckten Tisch und brachte sie in eine Querlage. Jetzt schritt ich zur Untersuchung. Anfangs vermochte ich nur mit einem Finger in die Vagina einzudringen. Nach und nach, nachdem ich meine Hand stärker eingeölt, gelang es mir, 2 Finger einzubringen, sodass ich den Eingang besser ausdehnen konnte, indem ich so hoch als möglich ging. Ich fühlte eine weiche Geschwulst von der Grösse einer Faust, die man weder für den Kopf noch für den Steiss halten konnte. Nach und nach vermochte ich 3 Finger einzubringen, sodass die Vagina noch mehr ausgedehnt wurde; bald konnte ich 4 Finger und dann sogar die ganze Hand

einbringen. Nun konnte ich mich sicher von der Kindeslage überzeugen; der Kopf — und zwar ein Hydrocephalus externus — lag vor. Ich nahm eine äussere Untersuchung des Leibes von Neuem vor; das Kind lag quer im Leibe, links die Extremitäten, rechts, nach unten, der runde, feste Kopf, der sich in's Becken gesenkt hatte. Jetzt schritt ich von Neuem zu der inneren Untersuchung, dehnte die Vagina nochmals stark aus und mass — quantum fieri potuit — mit den Fingern das Becken. Das kleine Becken war, im Verhältniss zum ganzen Körper, weit und normal gestalten; die Conjugata war = 3 Zoll, das Promontorium kaum zu fühlen. Ich hatte also kein rhachitisches Becken vor mir. Nach und nach hatte ich die Vagina durch oft wiederholte Manipulationen so erweitert, dass ich ohne grosse Schwierigkeiten in die Vagina mit der ganzen Hand eindringen konnte. Die Sectio caesarea hielt ich nicht für nöthig; ich versuchte mehrere Male die Zange anzulegen, — aber vergebens, denn sie glitt jedes Mal wieder ab. Ich schritt zur Perforation des Kopfes. Nachdem die Wasser abgeflossen und der Kopf collabirt, legte ich die Zange an. Vorher hatte ich alle ½ Stunde Secale cornut. Gr. vj gegeben, welches auch vortrefflich wirkte. Bei Anlegung der Instrumente waren gegenwärtig Herr Dr. ***Zwanck*** und der damalige Stud. med. ***von Düring***. Herr Dr. ***Zwanck*** wollte sich ebenfalls von der Kindeslage überzeugen, aber die kleine Person liess es nicht zu. Als die Zange nach vieler Mühe angelegt und geschlossen war, machte ich die Tractionen, aber sie glitt von Neuem ab; denn durch die feste Anlegung war die Hirnmasse gänzlich abgeflossen und die Kopfknochen leisteten zu wenig Widerstand. Ich ging jetzt mit der einen Hand ein, nahm eine grosse Mutterpolypenzange in die andere Hand und versuchte den Kopf mit der Hand und Polypenzange herunterzuziehen. Als ich den Kopf heruntergezogen, legte ich eine Schlinge um den Hals. Jetzt wurde mit der Schlinge und Mutterpolypenzange stark angezogen. Es gelang, die Schultern auf diese Weise in's kleine Becken zu bringen. Hierbei riss mir leider der Kopf ab; ich ging abermals mit Hand und Polypenzange ein, fasste den Halswirbel und führte einen Finger in die

Achselhöhle, entwickelte den einen Arm, darauf den andern und beförderte so das Kind zur Welt. Die Gebärende befand sich wohl, nur war sie betrübt, dass das Kind nicht am Leben sei. Nach ohngefähr 12 Minuten fingen die Wehen — welche pausirt — von Neuem an; ich holte die ziemlich grosse Nachgeburt. Die Wöchnerin wurde jetzt in ihr kleines Bett gelegt. Die Gebärmutter zog sich bald zusammen und es floss mässig Blut ab. Bei der Besichtigung des todten Kindes erkannten wir, dass es schon mehrere Tage vor der Geburt gestorben war. Es wog ohne Kopf vier Pfund und hatte, ohne Kopf, eine Länge von 18 Zoll. Der Knabe war gut und kräftig ausgebildet und es wäre sicher geglückt, ihn lebendig zur Welt zu befördern, wenn nicht der Hydroceph. extern. gewesen und das Kind nicht schon vor Beginn der Wehen gestorben wäre. Das Befinden in den 9 Tagen nach der Entbindung war gut; es stellte sich ein mässiger Lochialfluss und Milchabsonderung ein. Vier Wochen danach reiste sie schon nach Bremen mit dem in Spiritus aufbewahrten Kinde, begab sich von dort über Lübeck nach Schweden, Russland und Oesterreich, wo sie Vorstellungen gab und das Kind zeigte. Gegen Ende des Jahres 1853 kehrte sie von ihrer Reise mit dem Zwerg Hieronymus unter der Begleitung von Halitsch zurück. Auf ihren Reisen hat sie sich so viel Geld erworben, dass sie in der Gegend von Altona sich ankaufte und seit 1854 eine Wirthschaft errichtet hat, womit sie ihre ganze Familie ernährt. Sie ist vollkommen proportionirt gebaut und hat eine Höhe von 2 Fuss 6½ Zoll erreicht.

XI.

Erinnerung an Fielding Ould's Dammnahtschnitt.

Vom

Geheimenrath **vom Ritgen.**

Die auf *künstliche Erweiterung des untern Endes des Geburtswegs überhaupt und mittels Durchschneidung des Mittelfleisches nach dem Verlaufe der Dammnaht insbesondere* sich beziehenden Stellen in F. Ould's Schrift: „A Treatise of Midwifery in three Parts, Dublin 1742. London 1767. 8." sind folgende:

Vorrede S. 17. „Herr Deventer hat sich selbst verschwenderisch über seine Behandlung des Steissbeins, wenn dieses den Austritt des Kindes hindert, gerühmt; indessen hoffe ich dennoch, dass der Leser das in dieser Abhandlung niedergelegte Verfahren in mancher Beziehung vorzuziehen finden wird. Denn, abgesehen von dem desfalls bereits Bemerkten, kann seine Methode die Scheide und den Mastdarm verletzen, wenn die Finger ganz gegen das Ende des Steissbeins angepresst werden, welches schmal und uneben ist: während, wenn man den Daumen auf die flache Seite dieses Knochens oberhalb der Spitze aufsetzt, die vorerwähnten Uebel verhütet werden; ausserdem bleibt die Scheide hier völlig frei."

Abhandl. S. 42. „Die Trockenheit und Enge der Theile ist ein anderes Hinderniss der schnellen Niederkunft. Wiewohl dies selten vorkommt, so habe ich doch die Scheide so trocken und in einem solchen Grade zusammengezogen gefunden, dass sie nur mit Mühe einen Finger einführen liess. In diesem Falle sind erweichende Klystiere und Scheideneinspritzungen von bedeutendem Nutzen. Ich habe

Vortheil von einer Leinsaamenabkochung und Man-
äufig in die Scheide eingespritzt, gesehen."
is Steissbein ist oft zu sehr einwärts in das Becken
t und hindert dann die Austreibung des Kindes.
chwierigkeit lässt sich durch Zurückdrängen des
s beseitigen. Die übliche Vorschrift für diesen
eben von Deventer, welcher mit den Regeln so
ut, die er für die richtige Behandlung jenes Kno-
ngab, und für die grösste von ihm gemachte Ent-
hält), besteht darin, einen oder zwei Finger, die
he gegen den After gewendet, in die Scheide zu
die Finger auf die Spitze des Steissbeins zu setzen
selbe so stark als möglich zurückzudrängen. Ich
müthig um die Erlaubniss, zu bemerken, dass ein
ei Finger, und mehr kann man bei dieser Gelegen-
it anwenden, nur geringe Macht in dieser Stellung
und dass der Raum, den sie in der Scheide ein-
, die Schwierigkeit um so mehr steigert, als die
ng des Steissbeins grösser ist. Diese Rücksichten
ten mich, ein anderes, dem Zwecke weit besser
hendes Verfahren zu versuchen: nämlich den ein-
Daumen in den After zu führen, ihn auf die Spitze
ssbeins zu setzen; dann alle Finger derselben Hand
untere Kreuzbeingegend zu legen. Wird mit die-
Gegendruck ausgeübt, so wird das Steissbein mit
Leichtigkeit vom Daumen so weit als möglich zu-
ieben."

6. „Wenn das Kind sehr nahe daran ist, zur
kommen, die Spitze des Kopfs gerade an den
efzen steht, und kein anderes Hinderniss der Aus-
besteht, als Schwäche der Mutter, Dick
ebigkeit des Schädels, oder Trockenheit der Theile:
der Zeigefinger wohl eingeölt und mit nach dem
n gewendetem Rücken der Hand in den After ge-
führt werden. Ist derselbe so weit als möglich eingeführt,
so wird man ihn gekrümmt leicht unter das Kinn des Kin-
des nahe an seiner Verbindung mit dem Schädel bringen.
So können die Anstrengungen der Mutter sehr unterstützt
werden, indem man das Kind mit dem unter dem Kiefer

Library
Science

gekrümmten Finger vorwärts drängt, welcher meistens in diesem Falle dem Zwecke besser als der Haken entspricht, und zwar, wie ich wohl nicht zu sagen brauche, mit mehr Leichtigkeit und Sicherheit für Mutter und Kind."

S. 51. „Nun werden die Wehen über allen Vergleich stärker und anhaltender als zuvor und die Spitze des Kindskopfs beginnt ausserhalb der Geburtstheile zu erscheinen. Jetzt muss man beide Hände bereit halten, eine an jeder Seite, um den Kopf mit ihnen zu fassen, wenn er bis an die Ohren vortritt, sodann, ohne Zeit zu verlieren, das Kind vorwärts ziehen; denn zögert man, so möchte sich der Muttermund um den Hals zusammenziehen. Kommen die Schultern nicht rasch, so bringe man einen Finger unter die Achsel und ziehe sie vor. Rücken die Schultern vorwärts, so thut keine Eile nöth, um das Kind auszuziehen, sondern das Gegentheil, denn die Nabelschnur kann um den Hals oder Rumpf geschlungen sein."

S. 113. „Wenn aber die Geburt (mit dem Steisse voran) so weit vorgerückt ist, dass das Kind sich nicht mehr zurückbringen lässt, so müssen wir seine Austreibung möglichst fördern, indem wir die umgebenden mütterlichen Theile erweitern; und, sobald es angeht, muss ein Finger auf jeder Seite zwischen des Kindes Bauch und Schenkel in die Leistengegend eingebracht und so das Kind vorgezogen werden, wenn es eine mässige Dicke hat. Kann gegenfalls das Kind auf diese Weise nicht ausgezogen werden, so müssen an die Stelle der Finger zwei Instrumente angelegt werden, wie ich dies später angeben werde."

S. 145. „Es geschieht zuweilen, dass, obgleich die Geburt glücklich vorgeschritten ist, und der Kopf seinen Weg durch die Beckenknochen abgemacht hat, dieser doch wegen einer ausserordentlichen Enge des äusseren Mundes der Scheide, nicht austreten kann; so dass der Kopf, die Beckenknochen hinter sich, die Muskeln und Hautdecken vor sich hertreibt, als wäre er in einem Beutel enthalten. Unter langer Dauer dieser Verhältnisse wird die Geburt wegen der Zusammenziehung des Muttermundes um den Hals des Kindes gefährlich. Deshalb muss er (der Scheidenmund) wo möglich mit den Fingern erweitert und über

den Kopf des Kindes hinübergezwängt werden. Kann dies nicht vollbracht werden, so muss *ein Einschnitt gegen den After hin mit einer krummen, geknöpften Scheere gemacht werden, indem man ein Blatt zwischen Kopf und Scheide so weit einführt, als man es für den gegenwärtigen Zweck für nöthig hält, und dieser wird mit einem einzigen Schnitt erfüllt, durch welchen das ganze Kind leicht austritt.*"

S. 146. „Nach der Niederkunft muss für die Wunde gesorgt werden. Wenn der Schnitt so nahe an den Mastdarm gemacht worden ist, dass er dessen Zusammenziehung schwächt, so muss die *Wunde durch ein Heft vereinigt werden,* indem man zugleich einen Theil derselben am Scheidemunde offen lässt und die Wundlefzen durch etwas zwischengelegte Leinwand voneinander hält, wodurch man den gleichen Uebelstand für eine andere Zeit verhütet. Ist die Wunde nicht sehr lang, so bedarf es des Heftes nicht, im Gegentheil muss man sie mit einem zwischengelegten Leinwandstückchen offen halten, bis beide Lefzeln einzeln geheilt sind. Diese Leinwand muss mit einer Wundsalbe versehen und mit einer in Branntwein getauchten Compresse bedeckt werden, welche, wegen der Entleerung der Wochenflüsse, oft zu wechseln ist."

S. 155. „Dann muss der Operateur die beiden Handgriffe der Geburtszange mit solcher Macht anziehen, als es das Bedürfniss des Falls erfordert, bis er den Kopf zur Welt gebracht hat, und, indem er das Werkzeug ablegt, den Kopf mit seinen Händen fassen und ihn, wie bei der natürlichen Geburt, vorziehen."

Man sieht aus diesen Stellen, dass Ould bei sehr engem Scheidenmunde den Damm nach dem Verlaufe der Dammnaht mittels einer geknöpften Scheere einschnitt, mithin längst vor Michaelis diese Operation empfahl, aber nicht zum Schutze des Mittelfleisches, sondern lediglich, um dem Kinde den Austritt aus dem Scheidenmunde möglich zu machen. Ueberhaupt sind alle von Ould angerathenen Verfahren *zur Förderung des Austritts des Kindes und nicht in der Absicht des Dammschutzes* ertheilt. Dies wird zunächst dadurch bewiesen, dass mehrere dieser Verfahren die Gefahr der Zerreissung des Mittelfleisches steigern oder

die Trennung desselben geradezu herbeiführen. Hierher gehören: Das Ausziehen des erst bis zu den Ohren geborenen Kopfs vermöge der in den Scheidenmund eingeführten, flach an den Kopf gelegten Finger beider Hände; das Einhaken des Zeigefingers unter die Achsel und das Hervorziehen des Kindes an derselben, insofern es an derjenigen Achsel geschieht, die am Damme liegt; das Hervorziehen des Steisses mit den in jeder Leistenbeuge eingehakten Zeigefingern; das völlige Durchführen des Kopfs mittels der Geburtszange, ohne dieselbe abzunehmen, ehe der grösste Umfang des Kopfs in den äusseren Scheidenmund getreten ist; die Trennung des Damms mit einem einzigen Schnitte in der Richtung der Rhaphe, welcher in dieser Richtung am Weiterreissen nicht zu hindern ist.

Bei dem Zurückdrücken des Steissbeins, wenn dessen Spitze zu sehr einwärts steht, ist der Schutz des Damms nicht bezweckt, da dasselbe mittels des in den After eingeführten Daumens so geschehen soll, dass der Damm ganz frei bleibt, mithin auch keine Ausweitung der Scheide überhaupt und des äusseren Mundes derselben insbesondere zu Wege gebracht wird. Das in Bezug auf Quetschung der Scheide getadelte Verfahren Deventers, die Zurückdrängung des Steissbeins mit den in die Scheide eingeführten Fingern zu bewirken, gewährt, mit Umsicht und mässiger Stärke ausgeführt, wenigstens den Vortheil der Ausweitung des Scheidenmundes und der Kahngrube, wo nicht auch einer höhern Gegend der Scheide.

Wenn bei allen angeführten Handgriffen die Sicherung des Mittelfleisches nicht in's Auge gefasst ist, so lässt sich auch nicht erwarten, dass dies bei den übrigen der Fall gewesen sei, obgleich diese, neben der Erleichterung des Durchgangs des Kindes durch Ausweitung und Erschlaffung der Scheide, dieselbe zugleich vor Zerreissung weniger oder mehr sichern. Man darf daher annehmen, dass auch die schleimig-öligen Einspritzungen in Mastdarm und Scheide nur in der Absicht der Geburtsbeförderung von Ould empfohlen und angewendet worden seien.

Die Anwendung des Dammnahtschnitts zum Dammschutz kann daher, dem Zwecke nach, als Erfindung unse-

rem Michaelis durch Ould nicht streitig gemacht werden. Ob Michaelis diese Operation als von Ould empfohlenes Vermittelungsverfahren der Geburt kannte, lässt sich nicht entscheiden. Uebrigens führte bereits Edmund Chapman einen Schnitt durch Damm und Mastdarmwand, in einem Falle unvollkommener Bildung und einer Enge des Scheidenmunds, welche nur einen Finger eindringen liess. Es trat dann das 6—7monatliche Kind zu Tage, doch starb die Frau einige Tage darauf.

Je roher und unwissender die Zeit, um so häufiger musste die Zerreissung des Mittelfleisches vorkommen und zwar zumeist durch die operative Hülfe der Ausziehung des Kindes. Die baldige Beendigung der Geburt hatte man stets im Auge und achtete die Verletzung der Mutter bei der Erreichung dieses Ziels geringe. Wenn daher bereits Hippokrates die Anfeuchtung der Geburtstheile mit Pappelabsud und warmem Oel, sowie die Einreibung von flüssiger Wachssalbe und von Gänsefett mit Oel anrieth, wenn Aetius*) und Rodericus a Castro einen ähnlichen noch ausführlicheren Rath gab**); so war doch gewiss die Be-

---

*) Aetius, dessen Hauptblüthe zwischen 540 bis 550 fiel, sagt: „Quum partus difficultas instat, et loci praeclusi manent, praegnans in balneum ducatur, et in calidae labrum desideat, saepeque perfundatur. Utaturque insessionibus ac illitionibus lubricitatem inducentibus, quale est oleum tepidum, ovorum candida tusa, malvae, foenigraeci, seminis lini decoctum. Aut cerato liquido ex oleo cyprino praeparato loci ac inguina illinantur.“ „Si vero propter aliquam angustiam et stuporem, aut coarctationem, opem ferre oportet laxationi per insessus calidos, et suffitiones, ita ut etiam aer domus calefiat, et per infusiones oleorum tum actu tum potentia calidorum, itemque per illitiones ac cataplasmata ejusdem generis. Adhibenda quoque sunt laxamenta a balneis.“

**) Dieser geborne Portugiese, welcher praktischer Arzt in Hamburg war und 1604 als Schriftsteller auftrat, sagt: „Partu adventante .... fiant incessiones ex decocto malvarum .... vel fomentationes et vaporationes ex eodem decocto, a quibus ingua, venter, perinaeum, ac loci muliebres oleis perfundantur, veluti irino, amygdalarum dulcium .... quibus etiam os sacrum lineatur, ut facilus cedat. Secundo parturiens protinus in sella collocari

schleunigung des spontanen Durchtritts des Kindes der Zweck dieses Raths. Das nächste Mittel zur Austreibung des Kindes, über welches man gebieten kann, ist das Mitdrängen mit den Wehen und dieses Mittel steht, wenn nicht der Scheidenmund völlig nachgiebig ist, dem Dammschutze gerade entgegen, da bei der gewöhnlichen Geburt das Verarbeiten der Wehen die häufigste aller Ursachen des Dammrisses ist. Wenn daher das wichtigste Mittel für die Unversehrterhaltupg des Mittelfleisches das Verbieten und sorgfältigste Verhindern des Mitdrängens mit den Wehen durch Seitenlage mit an den Leib gezogenen Schenkeln, sodann das Zurückhalten statt des Anziehens des Kopfes bis zur Durchlassfertigkeit des Scheidenmundes sind; so stehen sie zu sehr mit der Beschleunigung des Durchtritts des Kindes im Gegensatz, als dass man das Verarbeiten der Wehen so lange habe hindern wollen, bis der Scheidenmund gehörig vorbereitet sei. War es doch schon viel, dass man dahin kam, von dem Mitdrängen bis zur weiten Eröffnung des Muttermundes abzurathen.

Der Riss des Dammes wurde lange als ein bei Erstgebärenden unvermeidliches Uebel betrachtet und man ging so weit, den Damm absichtlich zu zerreissen. Johann von Horn, welcher zuerst 1715 als Schriftsteller auftrat, giebt hierzu den Rath. Werden die Schaamtheile so hervorgedrängt, dass der Kopf gleichsam in eine Mütze eingeschlossen, in die Schaamspalte eindringt; so soll die Hebamme alle Finger beider Hände, stark mit Fett beschmiert, in die Schaam einführen, sie auf den Kopf des Kindes

---

non debet, sed obstetrix prius os uteri tangat, ac dum paululum apertum non invenit, ut lente ac parum moveatur jubeat .... Mulier .... respirationem cohibeat, ac propellat ad anum et uterum, ut quae alvum exonerare nititur .... praecipua ejus facultandi ratio consistit, in congruo parturientis situ, ob id collocanda in lecto, aut sella prona, genibus flexis ad foemora: deinde ex arte tractanda lenientibus: os uteri, obstetricis digitis, oleo sesamio, aut simili aliquo delibutis, sensim dilatetur, itque pari pensu fiat, si os uteri, vel cervicis ejus ex siccitate adstricta fuerint, quo in casu mollibus clysteribus ex jusculis et oleis uti licet."

stellen und bei jeder Wehe mit denselben auf den Kopf mehr und mehr nach dem Mastdarm und nach beiden Seiten hin vorrücken und das Köpfchen allmälig entblössen. Ist alsdann der Kopf unter dem Schoossbein vorbeigeglitten, und glaubt die Wehemutter, sie werde es wohl herausbringen können, so schiebt sie, indem sie die Frau ermahnt, das Kind aus allen Kräften hinunter zu drücken, wenn die Wehe am schärfsten zusetzt und auf ein Mal die gesagte Mütze gegen den Mastdarm zurück, so dass der Kopf hervorbricht und das Geburtsglied sich um den Hals der Mutter zusammenzieht. ***Alsdann fühlt man bei Erstgebärenden, wie sich das Schiffchen zwischen den Fingern spaltet, als ob man einen Lumpen vom Tuche abriss, was bei der ersten Geburt immer geschieht.***

Zur Heilung sehr langer, namentlich den After öffnender Dammrisse wandte man bereits vor langer Zeit die blutige Naht an. Dies sieht man z. B bei Ludovico Mercato in seinen 1587 in Venedig erschienenen Morbis mulierum; Roderich a Castro*) aber trat gegen dieses Verfahren auf, weil derartige Wunden theils von selbst genügend heilen, theils, wenn sie durch die Naht völlig geschlossen werden, eine solche Verengerung der Scheide zur Folge haben können, dass man den Dammnahtschnitt zum Ermöglichen einer späteren Geburt machen müsse. Ould scheint Aehnliches gefürchtet zu haben, indem er die vordere Gegend des zum Durchlassen des Kindes gemachten Dammschnittes nicht mit einem Hefte versehen, sondern dieselbe durch eine Zwischenlage am Zusammen-

*) „Quod si extractionis violentia, genitalia matris sint laniata, ita ut ani et vulvae foramina in unum coierint, vult Mercatus, sutura sarciendum quid parinaei laniatum est, vulnusque exacte tractandum, sed quia cicatrix obducta partes in partu postea dilatari impedit, ita ut nunquam pariat, quantumvis parturiat, nisi partus denuo novacula sejungantur, ideo potius fovendas eas partes, sic consulo, lavacris adstringentibus, ut singula labia vulneris seorsim occalleant, plures enim vidi, quibus ea foramina coierunt, et nihilominus bene habeant ac nullo inde incommodo acquisito, feliciter pariebant."

heilen hindern will. Wir sahen Scheidenverengerungen nach grossen Scheidenrissen, aber nicht nach Dammrissen entstehen.

Man hat sehr mit Unrecht das Zurückdrücken des Steissbeins als ein Schutzmittel des Dammes betrachtet. Entweder geschah das Zurückdrängen so, dass nur das Steissbein den Druck erfuhr, wie dies bei dem von Ould empfohlenen Verfahren mittels des in den After eingeführten Daumens der Fall ist; aber man presste auch den Damm zurück*). Abgesehen davon, dass im ersten Falle das zurückgedrückte Steissbein nach aufgehobenem Drucke an seine Stelle zurücktritt, und dass man durch die Rückwärtsbewegung den Steissbeinmuskel nicht erheblich ausdehnen kann; würde man bei wirklicher Erlangung einer vermehrten Beweglichkeit des Steissbeins nach hinten, dem Kopfe vorzeitig diejenige Stütze nehmen, welche ihn lange abhält, sich ganz gegen den Damm anzudrängen, und diesem Zeit gewährt, durch Entwicklung eines Congestionszustandes anzuschwellen und bis zu einem gewissen Grad dehnbar zu werden, ehe noch der Kopf mit seinem grössten Umfange über das Steissbein hinaus vorgetreten ist. Man sieht also, dass das ausschliessliche Zurückdrängen des Steissbeins eher nachtheilig als vortheilhaft auf die Unversehrterhaltung des Mittelfleisches wirkt.

Das Verfahren, das Steissbein und das Mittelfleisch zugleich nach ab- und rückwärts zu pressen, könnte wiederum eher schaden als nützen, insofern es die Beweglichkeit des Steissbeins nach hinten vermehrte; allein es wird bei dem gewaltsamen Auseinandertreiben der ganzen Scheide

*) Ould war sehr im Irrthum, wenn er etwa glaubte, er habe diesen Handgriff zuerst empfohlen. Cornelis Solingen in seiner Schrift: „Korte instructie wegens het Ampt ende Plicht der Vroedwrouwen. 't Amsterdam, 1691. 4.“ Cap. 24. räth, bei lange zögernder Schädelgeburt den Muttermund mittels der nach einander eingeführten Finger und endlich der ganzen Hand zu öffnen, den Kopf gehörig vorzubringen, und *„dann kann man wohl mit dem in den Mastdarm eingebrachten Finger das Steissbein sorgfältig zurückdrücken, ohne es zu brechen, um so Raum zu gewinnen.“*

durch die voll eingeführte Hand, nach van Deventer*), von Hoorn und Mawbray, zugleich das Steissbein schon deshalb rückwärts gedrängt, weil die Hand über die Knor-

*) van Deventer, welcher seine Hauptschrift 1701 erscheinen liess, sagt bei der Besprechung der Schädellage mit dem Gesichte nach oben (vorn): „Die Hebamme soll sich jedoch durch diese Art des Vortretens keineswegs stören lassen, sondern die Ausschliessung des Kindes mit derselben Leichtigkeit hoffen, als wenn es anders gewendet, nämlich mit dem Gesichte abwärts (rückwärts) vortrete, und soll nur Sorge tragen, dass das Kind gerade herabkomme und dass sie es nicht verletze, wenn sie es vorzubringen sucht. Daher muss sie alle Mühe anwenden, den Durchgang zu erweitern, indem sie die weiblichen Theile auseinanderdrückt und das Steissbein mit abgewandter Hand zurückdrängt, wie oben gesagt wurde, unter der Vorsicht, nicht mit der Hand oder dem (unter dem Kopf zum Zurückdrängen des Steissbeins eingeführten) Finger den Kopf zu erheben und so durch den Druck des Gesichts gegen die Schoossbeine dasselbe zu beschädigen." Johann von Hoorn, welcher sein schwedisches Hebeammenbuch 1697, und 1715 seine *Siphra* und *Pua*, zuerst schwedisch erscheinen liess, rieth, zur Erweiterung des Beckens die ganze Hand in die Scheide einzuführen und den Rücken derselben, mit ausgespreizten, den Kopf des Kindes umfassenden Fingern, gegen das Kreuzbein zu legen: „unter der Wehe drückt die Wehemutter das Kreuzbein mit der Hand zurück von sich, und erstliche ganz sacht, nachgehends härter und härter, nachdem die Wehe stärker wird und endlich, wenn die Wehe am heftigsten wird, so drückt sie mit aller Macht, so viel sie immer drücken kann, und indem sie dies thut, so ziehet sie die Hand sachte an sich, dass das Köpfchen folgen kann. Bei diesem Verfahren fehlen die Wehen nicht, sie entstehen von selbst und werden zur Verwunderung heftig und lang anhaltend, wenn sie zuvor auch schwach und elendig waren. Wer es je mahl geprüft hat, der kann die Wahrheit bezeugen. Wenn man nur mit ebener Hand und nicht mit den Fingerknoten drückt, so ist das Verfahren ohne Gefahr und nützlich: denn erstlich werden die eingeschlafenen Wehen wiederum aufgeweckt. Fürs andere wird das Kreuz-Bein zurückgezwungen, dass das Becken weiter wird. Drittens wird der Weg mit der fetten Hand geschmiert und glatt gemacht und endlich viertens werden die Falten, Runzeln und Alles, was verhindern kann, mit den auseinandergesperrten Fingern ausgestrichen und glatt gemacht,

ren- und Stachelkreuzbänder hinausgeführt und so bei dem pressenden Wirken der Hand das Steissbein zugleich mitgetroffen wird. Uebrigens glaubten Aeltere, durch ein solches Handwirken liesse sich nicht nur das Steiss-, sondern auch das Kreuzbein beweglich machen. Was nun das gewaltsame Auseinanderzwingen der Scheide und selbst des Gebärmutterhalses mittels der vollen in die Scheide eingeführten Hand und der auseinandergespreizten Finger, unter Pressung der Rückseite der Scheide und des Mutterhalses zwischen dem Handrücken und der ganzen hinteren Wand des Beckens betrifft; so konnte der allerdings die Geburt beschleunigende Erfolg zunächst kein anderer sein,

---

mithin der Weg leichter dem Köpfchen gebahnt." Steht der Kopf noch in der Gebärmutter, so führet die Hebamme die Finger in den Muttermund hinein. Nach jeder überstandenen Wehe schiebt sie, wenn sie mit der Hand zu sehr heruntergefahren ist, dieselbe wieder unter und so nahe, als möglich, an den Kopf und ruht, bis eine Wehe eintritt. Bei Erstgebärenden ist für die Handeinführung „der grösste Widerstand und Enge ganz forne in der Schaam, hernach giebt's Raum genug." John Mawbray, welcher sein „The female physician" 1724 herausgab, räth, dass man: „die eingeölte ganze Hand auf einmal in die Scheide und, wenn es der Kopf erlaubt, in die Gebärmutter bringe, die Handfläche öffne, die Rückenfläche derselben gegen den Mastdarm und das Kreuzbein wende, die Finger so hoch als möglich an den Kopf hinaufführe und diesen etwas zurückschiebe, wenn er die Hand hindern sollte, sich sanft gegen das Steissbein zu legen; dann unter jeder möglichst kräftig zu verarbeitenden Wehe, die Hand gegen das Kreuz- und Steissbein, dem Kopfe Weg bahnend, so stark niederdrücke, als die Wehe mächtig ist. Dabei soll man der Kreisenden sagen, sie werde keine Wehe umsonst erleiden, unmittelbare Erleichterung finden, ihre Kräfte wieder erlangen und bei möglichster Anstrengung all ihrer Kraft und Macht zuletzt ihr Kind mit Behagen und Befriedigung gebären." Bei der Steisslage soll ebenso verfahren werden. Man hat bei derselben den Vortheil, die Hand leichter in die Gebärmutter bringen zu können. Gleitet die Hand aus, so soll sie gleich nach der Wehe wieder eingeführt werden, damit sie bei der folgenden bereits an ihrem Orte sei.

als die Hervorrufung der heftigsten austreibenden Wehen und es ist nicht zu bezweifeln, dass zugleich eine wirkliche besondere Erweiterung des Scheidengangs und des Scheidenmundes hier mit einer bis zur Lähmung gehenden Nachgiebigkeit derselben erzwungen wurde, bei welcher der gelähmte Damm ohne Zerreissung bleiben konnte. Allein eine Erreichung dieses Erfolges wurde von den genannten rohen Operateuren schwerlich bezweckt.

Das *blosse Ausweiten des Scheidenmundes und mehr oder weniger der höheren Gegend der Scheide vermöge der eingeführten, rings umher bewegten und gegen die hintere Scheidenwand besonders gestreckt herabgedrückten oder hakenförmig niedergezogenen Finger* ist ein von jeher geübtes Verfahren, welches meistens gleichzeitig mit dem Einreiben von schleimig-öligen Dingen verbunden wurde und hatte ohne Zweifel anfangs den blossen Zweck, die Geburt zu fördern und nicht den Damm zu schützen.

Ein anderes Princip in der Behandlung des Damms war das *Zurückschieben desselben über den im Durchtreten begriffenen Kopf;* allein es wurde wiederum zum Zwecke der Beschleunigung der Geburt und nicht zum Schutze des Damms geübt *).

---

*) Burton (1751) will, dass der Geburtshelfer, während der Kopf durch das Niederpressen der Kreisenden stark vortritt, *das Mittelfleisch zurückdränge* und sobald der Kopf bis zu den Ohren geboren ist, denselben und das ganze Kind sofort ausziehe. Caspar Lucas von Erb denkt in seiner Schrift „die in Kindesnöthen seufzende Baurenfrau u. s. w. Constanz 1754." an die Verhütung der Verletzung wenigstens des Mastdarms und meint, äusserer Druck sei für diesen Zweck unnütz und dem Austritte des Kopfs hinderlich. Er räth daher, die Hebamme solle alle Finger beider Hände eingeölt in die Scheide und an den Kopf führen und bei jeder Wehe zum Mastdarm weiter schreiten, dann, die Hände von einander zwingend, das Geburtsglied aus dem Weg drängen: „Wenn die Wehe am stärksten zusetzt *(schiebe sie) auf einmal besagter Mütze gegen den Mastdarm zurück* . . . . . Alsdann fühlt man im Schieben, wie das Schiffchen (Navicula) sich zwischen den Fingern spalte, aber nur bei denen, so das erste Mal gebären, ebenso

Man sieht, dass bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts kaum an ein Verfahren zum Schutze des Mittelfleisches gedacht wurde. Man wird das bei Männern, welche die Geburtshülfe ausübten, eher erklärlich finden, aber mit Recht fragen, ob denn keine Frau bei dem Hebammendienste an diesen Schutz gedacht habe? Man wird bei näherer Forschung allerdings Frauen schon in früher Zeit darauf Bedacht nehmen sehen, für jenen Schutz zu wirken. Wir meinen die Salernitani'schen Frauen und insbesondere die Dame Trotula oder Trottola de Ruggiero, aus deren Schriften ein Arzt ein geburtshülfliches Werk*) zusammensetzte. In diesem heisst es: „Praeparetur pannus in modum pilae oblongae et ponatur in ano ad hoc, ut in quolibet conatu ejiciendi puerum, illud firmiter ano imprimatur, ne fiat hujusmodi continuationis solutio." Hier findet sich also im 11ten Jahrhundert die wirkliche Absicht ausgesprochen, den Damm und Mastdarm vor Zerreissung bei der Geburt zu schützen. Das zu diesem Zwecke versuchte Princip ist, einen *Gegendruck gegen den Druck zu vermitteln, welchen der eindringende Kopf auf*

---

als ob man einen Lumpen vom Tuch abrisse, welches, wie gemalt, bei einer ersten Geburt sich allezeit ereignet."

*) Trotulae curandorum aegritudinum muliebrium ante, in et post partum s. de passionibus mulierum Lib., zuerst mit den Medicis antiquis latinis bei Aldi fil. Venedig 1547 erschien, 1586 in Wolpf's gynäcologischer Sammlung wieder abgedruckt: „*Erotis* medici liberti Juliae, quem aliqui inepte Trotulam nominarant, mulierum longe quam ante hoc emandatior." Salvatore de Renzi hat in seiner „Collectio Salernitana. Napoli 1852. 8." das Gelebthaben jener Dame, namentlich im 11. Jahrhundert und deren Eigenthumsrecht an jener Schrift nachgewiesen, indem er sich auf Olderico Vitale, Tiraquello, Baccio, Fabricio, E. Mazza, Tom. Bartolino, Mergagni und Gruner bezieht und S. 152 des ersten Bandes sagt: „Si aggiunga a questo che Roberto Malacorona una sola dotta Medichessa trovo in Salerno nel 1059 e non duo. Se queste conghietture verranno confermate da alteri falti potra stabilisse che Trotula de Ruggiero diu de principio a quella famiglia di Platearii, nella quale la medicina si trasmise de figli a nipoti."

den Damm und die Scheidewand zwischen Scheide und Mastdarm bewirkt. Dieser Druck soll, nach dem Rath der Tortula, auf den ***Damm und die genannte Scheidewand der ganzen Länge nach durch eine lange zapfenartige Compresse, welche mit einem Ende bis in den Mastdarm geführt wird, ausgeübt werden.*** Bei diesem Princip ist es aber erforderlich, den Kopf nicht am Austritte zu hindern, zu welchem Zwecke man bald das gleichzeitige ***Hervorziehen des Kopfes*** mit den Fingern, bald die Richtung des Drucks von hinten nach vorn, also das ***Herausdrücken***, empfohlen hat. Justine Siegmundin*), welche zuerst 1690 schrieb, empfahl beide Verfahren zugleich. Puzos**) schlug ein ähn-

*) Sie sagt: „Wenn die Geburt hart ist und keine andere Ursache der harten Geburt vorhanden, als die Enge und Strengigkeit des Leibes, nemlich der vorderen Schoossgegend, so musst Du den Frauen Zeit lassen und ja nichts durch Deine Finger ausdehnen, oder auseinander spannen, wie der allgemeine Irrthum ist .... Die rechte Hülfe muss bei des Kindes Kopf und wo er am gedrängtesten stocket, geschehen und nicht vornen, wo kein Kind ist: kömmt das Kind nur bis an die vordere Schooss, so kömmt es wohl weiter, wenn es gleich da etwas stecken bleibt, so must Du etwas Zeit lassen, wenn nur der Kopf noch nicht geboren ist, so schadet es weder dem Kind noch den Frauen nichts. Es schadet der Frauen Leib eher, wenn Du denselben ausdehnen oder auseinanderspannen woltest, dass sie zu sehr ausreissen würde. Es ist nöthiger *dem Leibe Schutz halten* als ausdehnen, soll die Schooss nicht gewaltsam aufreissen, wie es öfters geschieht, dass der Riss den Mastdarm mit ergreiffet ..... Die Natur hilft ihr schon selber; es wäre dann, dass das Kind zu sehr gegen den Mastdarm eingedrungen wäre oder eindringen wollte, so kannst Du *nur den Kopf in die Höhe halten,* so hebt es sich aus und gehet strack. Das *Ausheben* ist nöthig bei dergleichen Zufall, soll das Kind nicht lange stecken bleiben."

**) Puzos, geboren 1686, gestorben 1753, dessen hinterlassene Schriften 1759 Morisot-Deslandes herausgab, sagt: „Wenn eine Frau mit ihrem ersten Kinde niederkommt, hat das Kind nur einen kurzen Weg zu machen, um zu Tage zu treten; die Erweiterung des Scheideneingangs geschieht aber zuweilen so langsam und schwer vor sich geht, dass sie der Leidenden fast eben so

liches Verfahren ein, fügte aber das *Nichtverarbeiten der Wehen* hinzu, wenn auch nur in einer weit beschränkteren Weise, als sich dieses grosse Hülfsmittel anwenden lässt. Das blosse Herausdrücken des Kopfs, und zwar von rückwärts her, übte Ould mittels des möglichst tief in den After eingeführten und dann gekrümmten Zeigefingers, welcher hakenförmig das von dem Rectovaginalseptum bedeckte Kinn umfasst; er übte es aber nichts weniger als zum Schutz des Dammes, sondern bloss zur Beschleunigung der Geburt empfahl er es. Allerdings ist dieses Verfahren, *ausser der Wehe angewandt*, ein grosses Schutzmittel des Mit-

---

viele Schmerzen als alles Vorangegangene verursacht. Die für den Austritt des Kindes so nöthige Erweiterung des Scheideneingangs hat auf Unkosten aller äusseren Theile statt, besonders aber der grossen Lefzen und des sogenannten Mittelfleisches, gegen welches die Hauptwirkung der Wehen sich richtet. Auch wird das Mittelfleisch oft so sehr *verdünnt*, dass es nicht dicker als das Häutchen ist, welche das s. g. Querbändchen bildet und mit welchem es im Augenblick der Geburt zusammengeflossen zu sein scheint. Man fühlt, wie unverschämt es alsdann sein würde, wenn man zur Fortsetzung so starker Antreibungen gegen einen so sehr *verdünnten* Theil, unter dem Vorwande, die Geburt zu beschleunigen anreizen wollte. Man muss im Gegentheile *diesen Theil mit der Hand unterstützen und den Antrieb der Wehen gegen die Schoossgegend leiten.* Man veranlasst sogar die Frau, *ihre Anstrengungen zu mässigen und ihre Wehen nicht so stark wirken zu lassen, als sie es könnte*; denn es ist besser, dass sie einige Augenblicke später niederkomme, als ihre Theile einer Zerreissung auszusetzen, welche so grosse Unbequemlichkeiten, welche schwer zu heilen sind, zur Folge hat. Misslich ist, dass trotz aller Vorsicht, welche man stets haben muss, dieser Zufall häufiger ist, als man glaubt. Sobald die Wehen den Kopf des Kindes weit genug vorgetrieben haben, um ihn fassen zu können, *legt der Wundarzt seine beiden Hände auf die Seiten des Kopfes, benutzt die Wehen, um ihn zu bewegen, ihn von dem häutigen Reife, welcher ihn umgiebt, frei zu machen und nach Aussen zu ziehen, wobei er den Zug stets aufwärts richtet, um das Querbändchen so sehr zu erleichtern, als es möglich ist.* Der Wundarzt benutzt auch noch die Wehe, um die Schulter zu entwickeln und sogleich das ganze Kind auszuziehen."

telfleisches, weil es die rotirende Fortbewegung des Kindskopfs um seine Querachse nach der centrischen Linie der Scheide befördert, *ohne dass das alsdann ruhende Zwerchfell den Kopf senkrecht gegen den Damm treibt.* Dagegen fördert es, *unter der Wehe angewandt*, die Zerreissung des Damms, und es ist kaum zu bezweifeln, dass es von Ould unter den Wehen ausgeführt worden sei. Bei diesem Handgriffe besteht noch der Vortheil, dass kein Druck auf den Damm ausgeübt, dessen Dicke nicht vermindert, die Wirkung der Elasticität nicht beschränkt und derselbe in seiner Zusammenziehung über und hinter dem durchgleitenden Kopf nicht mechanisch gehindert wird. Die Siegmundin hatte diese Nachtheile des Drucks auf den Damm sehr wohl erkannt.

Smellie übte im Verlaufe der Durchtrittszeit des Kopfs zuerst einen *Druck auf den Damm mit flacher Hand* und später schritt er zum Herausdrücken (nicht Herausziehen) des Kopfs von rückwärts her, *indem er zwei Finger in den After führte und mit ihnen einen Druck auf die vordere Kopfgegend ausübte.* Smellie hatte bei diesem Verfahren die wirkliche Absicht, den Damm zu schützen und fügte seinem Verfahren noch ein weiteres Princip hinzu, nämlich *dem Scheidenmunde Zeit zur Schwellung und durch diese zur Ausdehnung und zum Nachgiebigwerden Zeit zu lassen*, daher den zu raschen Verlauf der Geburt durch *Zurückhalten des Kopfs* zu verzögern, ein Verfahren, welches, da es eben die Geburt hindert, lediglich den Schutz des Damms bezweckt. Es ist ein sehr wirksames Mittel, jedoch kann es auch vor vollendeter Durchlassfertigkeit des Scheidenmundes aufgegeben werden müssen, wenn die Wehen sehr stark werden und, bei gewaltsamem Zurückhalten des Kopfs, die Scheide oder die Gebärmutter zu sprengen drohen. In dieser Beziehung stehen sich Ould und Smellie geradezu entgegen.

Mesnard, welcher 1748 als Schriftsteller auftrat, will den Kopf durch Herausziehen, ohne äusseren Druck auf den Damm und ohne Berührung des Mastdarms, zu Tage fördern und räth, *Zeige- und Mittelfinger beider Hände in die Scheide zu führen, diese mit denselben zu erweitern,*

dann die vier Finger zwischen das Steissbein und den Kopf aufwärts zu schieben und so den Kopf unter einer Wehe herauszuziehen, worauf auch sogleich die Schultern entwickelt werden sollen. Wenn der Kopf sehr dick ist, wird die gewaltsame Scheidenerweiterung nach Deventer und Mawbray empfohlen. An Dammschutz ist hier wohl überall nicht gedacht.

Kommen wir auf den von Ould empfohlenen *Dammnahtschnitt* zurück, so findet dieser seine Anzeige, wenn der Schutz des Damms, als höheren Zwecken entgegenstehend, erkannt und daher die Erhaltung des Damms gänzlich aufgegeben wird, um, durch augenblickliche Beendigung der Geburt, Kind oder Mutter, oder beide, aus Lebensgefahr zu erretten. Uns ist zwei Mal der Fall bei Erstgebärenden vorgekommen, dass wir den Kopf, mit dem Hinterhaupt in der Mitte der Aushöhlung des Kreuzbeins stehend, fest eingekeilt fanden und aus dem Verhalten des Herzschlages des Kindes und andern Erscheinungen auf die grösste Lebensgefahr des Kindes schliessen mussten. Wir hatten keine gerade kurze Zange zur Hand, um den Kopf aus dieser Stellung in die entgegengesetzte zu drehen. Der Versuch, dies mit der gewöhnlichen Zange zu bewerkstelligen, gelang nicht, Eile drängte: wir entschlossen uns daher, die Ausziehung des Kopfs mit der gewöhnlichen Zange ohne Zeitverlust auszuführen und daher die Zange vor der letzten Durchführung des Kopfes nicht abzunehmen. Wir waren im Begriffe, als das Hinterhaupt zu Tage gebracht worden war, den sehr dünnen und gespannten Damm, bei sehr enger Scheidenmundöffnung, tief einzuschneiden und würden dies in der Entbindungsanstalt nicht unterlassen haben; allein die umstehenden Angehörigen der Kreissenden hinderten uns. Wir liessen daher den Damm mit vollem Bewusstsein reissen. Der Riss erfolgte bis zum After, legte die Mastdarmwand vorn und zu beiden Seiten bloss. Wir führten sogleich die Naht nach unserer eigenthümlichen Methode aus und die Heilung des Risses erfolgte vollkommen

bis zur äussersten Grenze des Dammquerbändchens. Dennoch bedauern wir, nicht rasch und ohne zu fragen nach der Weise zwei Seitenschnitte gemacht zu haben, wie wir dies bereits vor 36 Jahren in unserer „Anzeige der mechanischen Hülfe bei Entbindungen. Giessen 1820.", empfohlen haben*). Wären wir rechtzeitig zu jenen beiden Entbindungen berufen worden, so würden wir nicht in die Alternative gerathen sein, zur Rettung des Kindes entweder den Damm ohne alle Kunsteinwirkung zu opfern und dem Zufalle die Grösse des Opfers zu überlassen, oder durch 2 *Dammopferungsschnitte* (sit venia verbo) die Gefahr des Opfers zu beschränken, weil der Scheidenmund durch bereits früh begonnene und allmälig in erforderlicher Zahl vermehrte *Dammschutzschnittchen* von einer Linie Tiefe, also durch *Scarification*, hinreichend von uns erweitert worden sein würde.

Wir glauben sonach, dass bei der Aufstellung der *Anzeigen für die blutige Behandlung des Scheidenmundes bei Geburten* nothwendig die *Dammopferung* und der *Dammschutz* geschieden werden müssen. Bei der *Dammopferung*

---

*) „Wenn bei einer sehr bedeutenden Breite des Damms oder des Schaamlefzenbändchens die Entwicklung des Kindskopfs ohne Zerreissung der genannten Theile als unmöglich erkannt wird, so ist das Einschneiden derselben an derjenigen Stelle, an welcher der Kopf am wenigsten fest anliegt, angezeigt und zwar so tief, dass ein weiteres Einreissen der Schnittwunde bei dem Durchgange des Kopfs nicht zu befürchten ist. Es versteht sich von selbst, dass die Richtung des Schnittes im Mittelfleische seitwärts zwischen dem Mastdarm und den Sitzknorren laufen müsse, um jenen nicht zu verletzen und dass zwei weniger tiefe Schnitte einem einzigen vorzuziehen seien. Der Schnitt innerhalb des Schaamlefzenbändchens soll jedoch gerade gegen den Mastdarm hinlaufen. Ist der Damm sehr breit und zugleich ungewöhnlich dick, besonders durch Entzündungsgeschwulst, so dürften vier seichtere Einschnitte zwei tieferen vorzuziehen sein. Es versteht sich von selbst, dass nur im äussersten Nothfalle, d. h. bei klar erkannter, unbezweifelbarer Nothwendigkeit der Zerreissung des Dammes die Einschneidung desselben verübt werden dürfe, in allen übrigen Fällen aber gegenangezeigt sei."

empfehlen wir noch wie früher den *Gabelschnitt* (unter Zurückhaltung des Kopfs) *erst durch das Dammquerbändchen nach der Richtung der Dammnaht, sodann rechts und links gegen die Sitzbeinknorren hin.* Bei dem *Dammschutz* dienen die *Scarificationen* in der Weise, wie wir dies noch jüngst im 6. Bde. dieser Monatsschrift S. 321 ff. ausführlicher angegeben haben.

XII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Spiegelberg: Ueber Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe.

Verf. giebt eine kurze geschichtliche Uebersicht über die Anwendung des Aethers von *Morton* an und des Chloroforms seit *Simpson* und einige Andeutungen der Ansichten, die gegen oder für den Gebrauch in der geburtshülflichen Praxis in England, Deutschland und Frankreich laut wurden.

Die Wirkung des Chloroforms ist eine auf das Nervensystem directe. Das Blut ist nur der Träger des Agens zu den Nerven, es wird aber in seiner organischen wie chemischen Zusammensetzung nicht verändert (*Nunneley, Snow*). Wie aber die Nerven-Centra durch das Mittel afficirt werden, ist durchaus unbekannt.

Will man die Erscheinungen in bestimmte Stadien bringen, was übrigens sehr schwer und gleichgültig ist, da die Grenzen allmälig in einander gehen, so bemerkt man in dem ersten eine Alienation der Seelenthätigkeit, ein Ergriffensein der grossen Hirn-Hemisphären. Die Sensibilität wird geschwächt, das Denkvermögen geringer, die Bewegungsfähigkeit beeinträchtigt. Meist tritt ein mehr oder minderer Grad von Exaltation ein, dann Ruhe. Dies Stadium ist für die geburtshülfliche Praxis ausreichend. Die operative Chirurgie fordert das zweite. Die Sensibilität erlischt, die Bewegungsnerven sind ohne Kraft. Die Centra der Nerven, mit Ausnahme der medulla oblongata, functioniren nicht mehr; allein bleiben Circulation und Respiration im Gange. Die grösste

Aufmerksamkeit ist hier nöthig. Bei fortgesetzter Einathmung hören auch diese Thätigkeiten auf und der Tod tritt ein.

Zuerst also werden die animalen, dann die vegetativen Nerven-Centra ergriffen; Gehirn, Rückenmark, endlich medulla oblongata und der N. sympathicus. Die vegetativen Organe werden gar nicht afficirt, wenn auch ihre Thätigkeit geschwächt ist, da das Rückenmark nicht thätig ist. So bleibt der Darm thätig und der Uterus verliert seine Contractionsfähigkeit selbst bei der höchsten Narcose nicht.

Die geschilderten Erscheinungen treten nicht immer nach der angegebenen Reihenfolge ein. Die Individualität ist zu berücksichtigen.

Was die plötzlich eingetretenen Todesfälle betrifft, so kennt Verf. bis jetzt keinen geburtshülflichen Fall der Art. Für die Fälle, wo bei aller Vorsicht beim Gebrauch des Chloroforms doch plötzlich Tod eintrat, fehlt uns eigentlich der Schlüssel. Verf. glaubt nicht, dass Herz- und Lungenleiden immer zu Grunde liegen, da man bei notorisch Herz- und Lungenkranken Chloroform ohne Nachtheil angewandt hat. Sollte vielleicht aus hinreichendem Zutritt der athmosphärischen Luft das Blut zu sehr mit Chloroform angefüllt werden und schnell die Wirkung auf das verlängerte Mark eintreten? Sollte eine Umwandlung des Chloroforms in Blausäure statthaben können? Möglicherweise spielt die Idiosyncrasie hier eine Rolle.

Die Wirkungen auf die Gebärende sind gleichfalls unter drei Stadien zu bringen. Verminderung der Sensibilität, besonders des Wehenschmerzes unter Erhaltung des Bewusstseins. Die Frauen fühlen sich „wie im Himmel“ (?). Anfangs Nachlass der Contractionen, bald aber wieder häufigeres Auftreten und Regelmässigkeit derselben. Behagliches Gefühl in der Zwischenzeit. Der Eintritt einer neuen Wehe wird gemerkt, unter Stöhnen und Drängen angekündigt, aber diese Unruhe bald durch wenige Inhalationen beseitigt. So kann Chloroform lange gegeben werden. In Ausnahmsfällen wird dies Bild des ersten Stadiums durch unangenehme Zufälle getrübt. Schuld ist oft das unvorsichtige Chloroformiren. Es wird das zweite Stadium, statt Anästhesie Narcose mit Mangel des Bewusstseins und der Bewegungsfähigkeit, langsamere Wehen durch Verringerung der Reflexthätigkeit u. s. w. herbeigeführt, die Wehen erholen sich wieder, was beim dritten Stadium, wo vollkommene Narcose eingetreten, nicht der Fall ist. Dieses Stadium eignet sich für Operationen, bei denen die Hand in den Uterus geführt wird. Der Uebergang von einem Stadium in das andere ist durch einen exaltirten Zustand und oft mit einem Schrei

bezeichnet. In Anbetracht der Contractionen, so sind im ersten Stadium dieselben fast gar nicht berührt, höchstens Pausen von 1—2 Minuten; im zweiten Stadium indess Verminderung derselben, Pausen von 5—10 Minuten; allmälig bei fortgesetzten Inhalationen wieder stärkere Wehen. Im dritten Stadium Aufhören der Wehen, Erschlaffung des Uterus. Mit Nachlassen der Inhalationen Wiederaufnahme der Uterinthätigkeit. Die Abweichungen von diesem Gange der Einwirkung auf den Körper, die aus den Beobachtungen und Angaben mancher Geburtshelfer hervorgehen, lassen sich auf die Verschiedenheit der Individualität der Frauen, so wie auf die Schwierigkeit, den rechten Grad der Wirkung zu erlangen, zurückführen. Auch beschränken sich die Beobachtungen mancher Autoren blos auf den Aether (*Grenser, v. Siebold Bouvier*). Der Unterschied zwischen beiden in ihrer Wirkung ist bedeutend. Mit Aether lässt sich selten die Sensibilität ohne vollständige Narcose mindern, da der Aether anfangs meist aufregt, nicht beruhigt. Die Bauchmuskeln bleiben im ersten Stadium in ihrer Thätigkeit und auch im zweiten ist die Bauchpresse noch wirksam, wenn auch die willkürliche Bewegung fehlt. Die contractilen Fasern der Vagina und des Dammes erschlaffen; indess ist der Widerstand der äusseren Genitalien nicht aufgegeben. Die Ausdehnung derselben geschieht wie bei gewöhnlichem Verfahren bei der Geburt nach und nach. Ein competentes Urtheil über die Frage, wie die Anästhesie in der Praxis Anwendung findet, kann allein aus Beobachtungen hervorgehen. Leider sind die Einwürfe des grössten Theils der Gegner nicht auf solche gegründet. Wenn englische Aerzte aus religiösen Gründen diese Methode nicht angewendet haben wollen, so macht Verf. darauf aufmerksam, dass *Simpson* diesen Einwurf schon widerlegt habe und erinnert an die Widersacher *Jenner's*, welche auch die Blattern als ein Verhängniss Gottes unangetastet lassen wollten. Gegen den Einwand Einzelner, dass die Schmerzen bei der Geburt ein natürlicher Vorgang sei, der, wie es durch Chloroform geschehe, nicht gestört werden dürfe, weiset Verf. darauf hin, dass hier eine Verwechselung der Wehen mit den Uterin-Contractionen gemacht zu sein scheine. Ebenso entschieden widerspricht Verf. den Nachtheilen, die man für Mutter und Kind aus der Anästhesie hergeleitet. Bedeutende Unglücksfälle sind bisher noch nicht bekannt, die Uterinthätigkeit wird nicht suspendirt, Puerperalkrankheit folgen nicht häufiger, als bei gewöhnlichen Geburten; Eclampsie und Manie werden nicht allein nicht herbeigerufen durch Chloroform, sondern sind sogar am besten dadurch bekämpft. Ebensowenig sind Blutungen in der Nachgeburtsperiode durch die Erfahrung bestätigt,

und kleinere Zufälle, Kopfschmerz, Erbrechen, schwinden bald wieder. Mit Ausnahme der Beobachtung von *Dubois*, dass unter der Narcose der Mutter der Herzschlag des Fötus beschleunigt werde, so wie *Snow's* Bemerkung, dass die Kinder gegen den Eindruck der äusseren Luft weniger empfindlich sein sollten, giebt es keine, die eine nachtheilige Wirkung auf den Fötus aussprechen. *Murphy* hat unter 540 unter Chloroform und Aether vollendeten natürlichen Geburten kein todtes Kind, und unter 59 durch schwere Operationen unter Anwendung der Anästhesie geborenen nur acht todte Kinder. Bei Erwägung der Vortheile der Chloroformanwendung in der Geburtshülfe erwähnt Verf. die Verringerung des Schmerzes selbst in natürlichen Geburten, besonders aber bei Frauen mit grosser Empfindlichkeit und Reizbarkeit; er hält es mit *Kaufmann* für das beste Mittel gegen die sogenannten Krampfwehen, die so häufig bei Erstgebärenden in der 1sten und 2ten Geburtsperiode anhalten; ferner bei Tetanus uteri wird die Gefahr der Ruptur des Uterus durch Chloroform-Narcose am besten beseitigt. Mit *Scanzoni* rühmt Verf. den Nutzen der Inhalationen während der Schwangerschaft, um den Abortus und Frühgeburt zu verhüten und rühmt es als ausgezeichnetes Mittel gegen die Neuralgien (Erbrechen, Zahnschmerz u. s. w.) während der Schwangerschaft. Die Eclampsie wird durch gleich beim Beginne angewandte Chloroform-Narcose am besten gehoben und die Anwendung der V. S. und des Opium, wenn auch nicht überflüssig gemacht, doch beschränkt. Verf. beruft sich auf die Erfahrungen von *Channing, Skekleton, Kiwisch, Braun, Scanzoni, Seifert.*

Es sollte keine einigermassen schmerzhafte geburtshülfliche Operation ohne Chloroform gemacht werden. Besonders sind es jene Fälle von Wendungen, wo der Uterus krampfhaft den Fötus umschliesst. Der Grad der Chloroformanwendung richtet sich nach der Heftigkeit der Contractionen. Es kann vollständige Narcose nöthig werden. Bei fibröser Verwachsung der Placenta mit partieller Strictur ist Chloroform wie Balsam gegen Krampf und Schmerz und Angst. Bei starken Blutungen will Verf. die Narcose nicht anwenden, weil die Zeichen der Anämie nicht von denen der tiefen Narcose zu unterscheiden sind. Geringe Blutungen bei der Strictur halten nicht vom Chloroformiren ab.

Bei Anwendung der Zange soll im ersten Act Chloroform bis zur Narcose angewandt, während der Extraction nachgelassen werden und, wenn die Tractionen sehr schmerzhaft empfunden werden, die vollständige Narcose wieder eintreten. Bei Extractionen des mit dem untern Rumpfende vorliegenden Kindes folgt Verf. bei Mangel der eigenen Erfahrung *Siebold's* und *Scanzoni's*

Rath, bei nur irgend schwieriger Operation zu chloroformiren. Bei Perforation und Kephalotripsie räth er gleichfalls aus einleuchtenden Gründen zum Chloroform, hat aber selbst keine Erfahrung.

Beim Kaiserschnitt hält Verf. das Chloroform für sehr nützlich. Er will nicht die gefürchtete *(Hüter, Kilian)* dauernde Uteruslähmung anerkennen und meint dass das dahergeleitete Erbrechen auch ohne Chloroform eintrete oder durch unreines Chloroform herbeigeführt würde. Als Hauptnutzen des Chloroforms bei der Sect. caes. führt er die Verminderung der Gefahr der gewöhnlich nach der Operation eintretenden Peritonitis an. Er glaubt, dass der Darmvorfall meistens Grund für die Peritonitis gebe. Durch eine starke Narcose werde dieser Darmvorfall verhindert, weil die Bewegungen der Bauchdecken (bei starker Expiration und beim Schreien) gehemmt würden und dadurch der einzige Grund des Vorfalls der Gedärme gehoben sei. Beobachtungen an Thieren vom Prof. *Schiff* in Bern sprechen dafür.

Es stellt sich also heraus, dass Chloroform

1) die Thätigkeit des Uterus und seiner Hülfskraft nicht aufhebe, höchstens vorübergehend suspendire;
2) keinen Nachtheil für das Leben der Mutter hervorbringe, wenn es vorsichtig angewandt wird;
3) keine üble Nachwirkungen habe, wenn je nach der Individualität die Wirkung überwacht wird;
4) in kleinen Dosen den Schmerz bei normalen Geburten mindere, ohne Bewustsein und Motilität zu heben;
5) bei grosser Reizbarkeit und schmerzhafter Geburtsthätigkeit von der grössten Wohlthat sei;
6) bei den meisten Operationen durch Beseitigung des Schmerzes, bei Wendungen und Nachgeburts-Operationen noch durch Aufhebung des Widerstandes von Seiten der Uterinwände nütze;
7) auf das Wochenbett vortheilhaft wirke;
8) dem Kinde nicht nachtheilig sei.

Zu berücksichtigen räth Verf. noch

1) einen zweckmässigen Inhalations-Apparat, wozu er den in englischen Hospitälern gebräuchlichen Inhaler von *Ferguson* empfiehlt. Am zweckmässigsten hält er das conisch zusammengelegte Taschentuch;
2) Reinheit des Chloroforms ist Hauptbedingung. Der zuverlässigste ist bei *Duncan* und *Flockhart* in Edinburgh zu haben und ist trotz Porto billiger, als von hier;

3) die beste Zeit zur Anwendung giebt sich durch die Schmerzen oder das Verlangen der Kreissenden kund;
4) die Umgebung muss sehr ruhig sein;
5) man beginne mit beginnender Wehe und höre auf in der Pause;
6) man gehe nicht über den ersten Grad hinaus, verstärke aber, wenn der Kopf auf den Damm drückt, bis zum Verschwinden der Sensibilität;
7) im Anfang ist eine etwas stärkere Gabe gut, die nachher vermindert wird;
8) die Harnblase darf nicht gefüllt sein;
9) die Gebärende muss nicht in dem Umherwerfen gestört werden. Drückt der Kopf auf das Perinaeum, so muss die Frau auf dem Rücken oder auf der linken Seite liegen. So kann man lange anästhesiren (*Simpson* 14 Stunden, *Protheroe* 28½ Stunden);
10) frische Luft im Zimmer zu erhalten ist sehr nöthig;
11) künstliches Erwecken der Frau ist nicht gut;
12) gegen zurückbleibende Uebelkeit empfiehlt Verf. Ammonium in Saturation.
13) bei der drohenden Asphyxie wird künstliche Respiration nützlich sein. Man lasse die Kranke nicht liegen. *Nelaton* lässt die obere Körperhälfte nach unten kehren.

(Deutsche Klin. Nr. 12—15. 1856.)

Latour: Eclampsie, geheilt durch Chloroform.

Als Beitrag zur Heilwirkung des Chloroforms berichtet Verf. drei Beobachtungen, wo die Beseitigung der Eclampsie und die Rettung der Kranken allein dem Chloroform zuzuschreiben war. Im ersten Falle traten die Anfälle beim Beginne der Geburt auf und steigerten sich nach derselben bis zu einer gefahrvollen Höhe. Wiederholte Einathmungen und, da die Kranke nicht schlucken konnte, Lavements (4 Grmm.) beseitigten das Leiden in 20 Tagen.

Die zweite Beobachtung bot eine im siebenten Monat Schwangere. Die Erscheinungen waren sehr heftig. Hier wurde das Chloroform innerlich zu 2 Grmm. in einer Mixtur angewandt. Die Entbindung erfolgte nach drei Wochen sehr leicht und nach derselben verloren sich die Anfälle. In diesem Falle ist die Chloroformwirkung nicht rein, weil sehr reichliche und wiederholte allgemeine, wie örtliche Blutentziehungen und warme Bäder

während der ersten 10—14 Tage zugleich angewandt wurden und möglicherweise den grössten Antheil am Erfolge haben.

Eine sehr reizbare nervöse Frau, im achten Monat schwanger und jetzt im Beginn der Geburt, gab Gelegenheit zur dritten Beobachtung. Die Geburt geht von statten ohne dass die Frau davon weiss. Die Anfälle dauern noch mehrere Tage nachher fort und verlieren sich erst nach 10 — 12 Tagen bei Anwendung von Chloroform (2 Grmm. in Mixtur) und von äusseren Reizmitteln.

(L'Union méd. No. 16. 1856.)

Roper: Plötzlicher Tod einer Gebärenden.

Eine 38jährige Erstgebärende starb plötzlich während der letzten Hälfte der Geburt unter den folgenden Symptomen: der Rumpf des Kindes war gerade geboren, und der Kopf dehnte das Perinäum aus, als sie über Erstickungsnoth zu klagen begann. Ihr Gesicht schwoll an, wurde dunkelblau, sie machte grosse Anstrengungen zum Athmen, kurz war im höchsten Grade asphyctisch, und starb nach Verlauf von drei Minuten, ehe irgend eine Hülfe geleistet werden konnte.

Bei der Section fand man die Hirnhäute von Blut strotzend, das ganze Venensystem von Blut ausgedehnt, die Lunge im höchsten Grade congestionirt; die rechte Seite des Herzens war ausgedehnt und erweitert, ihre Wände sehr dünn und welk. Verf. glaubt, dass die Athemanstrengungen während der Geburt eine Congestion des Venensystems hervorriefen, und dass das geschwächte, erweiterte, atrophische rechte Herz das Blut nicht mehr fortbewegen konnte, und plötzlich stille stand. Das Herz wurde microscopisch nicht untersucht.

(The Lancet. October. 13. 1855. No. 345.)

Spaeth: Ueber einen Fall von künstlicher Einleitung der Frühgeburt nach *Scanzoni's* Methode und Beurtheilung dieses Verfahrens nach den bisherigen zwölf Erfahrungen.

In dem Falle des Verf.'s bewirkte das Verfahren (mittels Saugen an der Brustwarze) zwar ziemlich starke Wehen, die auch eine bedeutende Einwirkung auf den Cervix uteri ausübten, musste

aber wegen des unangenehmen Einflusses auf die Brüste (wie in 2 Fällen von *Hohl* und 1 von *Sack*) unterbrochen werden. Unter 8 Fällen, in welchen die Methode allein zur Ausführung kam, reichte sie 4 Mal aus; in dem schnellsten Falle erfolgte die Geburt schon nach 7 Stunden, in dem langsamsten erst am 13ten Tage, nachdem die Apparate in 21maliger Anwendung 63 Stunden gelegen hatten. Der Erfolg hängt theils von der Reflexerregbarkeit des Individuums, theils von der Beschaffenheit der Warzen ab. Die Methode steht in Betreff der Verlässlichkeit den besseren bekannten Methoden nach, sie macht bei unvorsichtiger Anwendung Erkrankungen der Brustwarzen und ist für die Schwangeren lästiger und schmerzhafter als andere Methoden. Nur auf den Fötus ist sie gewiss nicht nachtheilig, was bei den anderen Methoden nicht so bestimmt zu sagen ist.

(Wochenblatt der Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte zu Wien. No. 17. 18. 1856.)

Strange: Entbindung einer Frau von einem lebenden Kinde vermittels der Zange, nachdem in drei früheren Entbindungen Craniotomie verrichtet worden war.

Verf. stand der Patientin, Frau R., während ihrer zweiten Geburt bei, und musste nach vorgeblichen Versuchen mit der Zange die Craniotomie verrichten. Dies war auch schon bei der ersten Entbindung durch einen andern Arzt geschehen, und die dritte Entbindung machte dieselbe Operation nöthig, die vom Verf. und Mr. *Mathias* ausgeführt wurde. Diese letztere Entbindung hatte zufällig im achten Monate statt, denn die Frau vernachlässigte dem ihr in Zeiten ertheilten Rathe nachzukommen, und sich durch die künstliche Frühgeburt entbinden zu lassen. Die vierte Schwangerschaft endete im März 1854, und bei beginnender Geburt bat die Patientin ihre Aerzte, dem Mr. *Mathias* und dem Verf., das Kind zu retten, selbst wenn ihr eigenes Leben dadurch geopfert werden sollte. Die Untersuchung ergab eine Conjugata von nicht ganz zwei Zoll, und die beiden Beckenhälften verliefen hornförmig nach hinten. Die Hoffnung, dass der Kopf möglicherweise durch eine der seitlichen Hälften des Beckeneingangs entwickelt werden könnte, liess den Verf. zur Zange greifen. Nach grossen Schwierigkeiten wurde endlich eine dünnblättrige Zange angelegt, und nach zweistündigen abwechselnden oder

kombinirten Tractionen der beiden Geburtshelfer wurde ein lebendes Kind zur Welt gebracht. Der Kopf war so flach, dass es räthselhaft erschien, wie die Hirngefässe unzerrissen durchgekommen waren. Die Weichtheile an den Schläfen waren gequetscht und durchgerissen. Aber ungeachtet alles dessen erholten sich Mutter und Kind sehr bald.

Verf. erwähnt noch, dass er ohne den Heroismus der Frau, die während der Tractionen beständig die Fortsetzung derselben auf jede Gefahr hin verlangte, wohl bald von diesen Versuchen abgelassen haben würde, die die Blase beständig vor dem Kindskopf herunterbrachten.

(The Lancet. Aug. 25. 1855. p. 166.)

Rouse: Ausserordentliche Länge des Nabelstrangs.

Eine Frau hatte mehrere schwere Entbindungen durchgemacht, die letzte mit einem Kinde, dessen Nabelschnur 4mal um den Hals geschlungen war. Am 8. August 1855 wurde sie abermals entbunden, und zwar nach 12stündigen Wehen; das Kind, ein Knabe, wurde zugleich mit der Placenta ausgetrieben. Die Nabelschnur war 51½ Zoll lang, sechsmal um den Hals und einmal um den linken Oberschenkel gewunden. Die Frau erholte sich bald, und hatte nur ein auffallendes Symptom, dass sich nämlich die Lochien niemals einstellten.

Verf. sagt, dass in keinem der englischen Hauptwerke über Geburtshülfe eine zuverlässige Nachricht von einer so langen Nabelschnur enthalten sei. Er erwähnt noch *Baudelocque's* Beobachtung einer Nabelschnur von 57 Zoll. (Die deutschen Handbücher hätten ihm von noch viel längeren Nabelsträngen erzählen können.)

(The Lancet. Sept. 1. 1855. p. 196.)

Rigby: Entzündung des Muttermundes und -Halses.

Verf. ist der Ansicht, dass die meisten Fälle von Entzündung des Muttermundes und -Halses der Ausdruck eines Allgemeinleidens des Organismus der Patienten ist, etwa ähnlich einer gichtischen Zehe, einem rheumatischen Kniegelenk, oder einer geschwollenen scrophulösen Drüse. Die verschiedenen Krankheiten des Blutes fixiren sich leicht im Uterus, seiner anatomischen Stellung und physiologischen Beziehungen und Thätigkeiten halber. Es

ist beim Uterus, wie bei der Zunge, dem Rachen, den Mandeln, deren Krankheiten doch nicht als rein örtlich, sondern als lokale Effecte einer allgemeinen Affection angesehen werden, und diese nur mit örtlichen Mitteln zu behandeln würde jedermann höchst empirisch und unwissenschaftlich vorkommen.

Entzündung des Muttermundes und -Halses ist meist subacut und chronisch. Fortwährende Schmerzen in der Tiefe des Beckens laufen nach dem Rücken zu, und werden heftiger beim Aufrechtstehen und Gehen, besonders beim plötzlichen Niedersitzen auf einen harten Sitz, beim Durchgang harten Kothes durch den Mastdarm, ganz besonders beim Coitus. Es gesellt sich ein Gefühl von Hitze, Schwere und Pulsiren hinzu, mit Reizbarkeit der Blase. Im Anfange mildern sich die Schmerzen durch Ruhe, werden aber allmälig dauernd, scharf stechend, von einer Seite des Beckens zur andern fliegend. Mit der Entzündung geht eine weisse rahmartige Absonderung einher, die zuerst von Sir *C. M. Clarke* als pathognomonisch für Entzündung des Mutterhalses angesehen wurde. Er beschrieb sie als undurchsichtig, von ganz weisser Farbe, einer Mischung von Stärkemehl und Wasser oder dünnem Rahme ähnlich. Sie lässt sich nach einer Untersuchung leicht vom Finger abwaschen, und mit Wasser mischen, das von ihr getrübt wird. (On the diseases of Females p. 37.)

Die Entzündung des Mutterhalses ist gewöhnlich von bedeutenden Störungen in der Verdauung und einem atonischen Zustande des ganzen Körpers begleitet. Das blasse oder fahle Gesicht, der schwache reizbare Puls, die blasse und weiche Zunge geben einen Begriff von der Depression der Lebenskräfte. Wenn die Zunge aber roth, trocken und rauh ist, so zeigt dies Uterinreizung an.

Alle Umstände, die Congestion nach dem Uterus bewirken oder unterhalten, verursachen Entzündung. Verstopfung der Eingeweide, Trägheit der Leber sind die zwei der häufigsten Ursachen dieser Affection. Ein mit grossen Massen von Fäkalmaterien angefüllter Intestinalkanal steht nicht nur der Rückkehr des Blutes aus dem Becken im Wege, was so häufig Hämorrhoiden bewirkt, sondern drückt auch den Uterus in eine tiefere Lage, wodurch seine venöse Circulation verhindert und ein hoher Grad von Anschoppung hervorgebracht wird. Aus diesem Grunde ist die Entzündung des Halses häufig bei geringen Graden von Vorfall der Gebärmutter, nach Abortus u. s. w.

Bevor man zu lokaler Behandlung schreitet, sollte man die Eingeweide regelmässig ausleeren lassen, und zwar vermittels

einer Dosis blauer Pillen an 2 oder 3 Abenden nacheinander, denen man am nächsten Morgen ein starkes Abführmittel folgen lässt. Dies wird die Heftigkeit der Uterinsymptome nicht selten bedeutend herabstimmen. Wenn nun auch noch die Leber zu gesunder Thätigkeit gereizt wird, so wird die Abdominalcirculation hergestellt, und lokale Congestion vermindert. Wenn der Muttermund nun immer noch geschwollen und dunkelroth bleibt, so ist es am besten und wirksamsten, ihn zu scarificiren. Das Blut fliesst bei der geringsten Berührung mit der Lanzette, und 2 oder mehr Unzen fliessen bald aus, mit bedeutender Erleichterung der Symptome. Wenn die Patientin nun horizontale Lage beibehält, können die leeren Gefässe ihre Contractilität wieder erlangen.

Bei chronischen Entzündungen, die die Drüsen des Halses mehr heimsuchen, sind Blutegel vorzuziehen. Nach Aufhören der Blutung soll die Scheide mit warmer Abkochung von Mohnköpfen wiederholt ausgewaschen werden.

Neben den alterirenden und laxirenden Arzneien sollte die Kranke eine alkalische Mixtur nehmen, um den Reiz des gewöhnlich sehr sauren Harns zu mindern. Kleine Dosen von doppelt kohlen- und salpetersaurem Natron können auch noch dann nach Mahlzeiten genommen werden, wenn die Kranke bereits den Gebrauch von Mineralsäuren und tonischen Mitteln begonnen hat.

In chronischen Fällen müssen die Blutegel zuweilen an den After gesetzt werden, weil sie den Uterus reizen, ja zuweilen die Entzündung steigern. In diesen Fällen braucht man ein Suppositorium aus essigsaurem Blei und Conium, oder ein Waschwasser aus Aq. Goulardi und Abkochung von Mohnköpfen mit Vortheil, namentlich der letzteren, wenn sie einige Minuten in der Scheide zurückgehalten werden kann.

Frau *H.*, 27 Jahre alt, klein und zärtlich, 8 Monate verheirathet, abortirte 2 Monate nach der Heirath, und ein zweites Mal 4 Monate nach dem ersten Unfall. Sie litt an den gewöhnlichen Symptomen, Dysmenorrhöe und neuralgischem Kopfschmerz. Bei der Untersuchung zeigte sich der Uterus empfindlich, pulsirend. Es wurden wiederholt Blutegel angesetzt, lokale Bähung und innerlich Tonica gebraucht; Abführmittel wurden häufig gereicht; eine gichtische Complication (diagnosticirt aus Schmerzen in den Gliedern und trübem Harn) machte vielerlei Arzneien nöthig. Dazu kam noch ein Aufenthalt auf dem Lande etc. etc. und — ein Jahr darauf wurde sie von einem gesunden Kinde glücklich entbunden.

(Med. Times et Gaz. Sept. 29. 1855. p. 315.)

Boens: **Verengerung des Mastdarms durch Neubildungen in dessen Umgebung, als Folge eines lange getragenen Pessarium.**

Eine 43 Jahre alte Tagearbeiterin, von guter Constitution, wurde mit allen Symptomen von Darmeinklemmung in das Hospital aufgenommen. Seit 3 Tagen Stuhlverstopfung, Schmerzen im Unterleibe, schleimig-galliges Aufstossen, grosse Beängstigung. Der Unterleib empfindlich, aufgetrieben, überall einen tympanitischen Ton gebend, die Darmwindungen sichtbar und durchzufühlen. Gesichtszüge eingefallen, Puls klein, frequent, unregelmässig. Neben dem vorgefallenen, zwischen den grossen Schamlippen heraustretenden, jedoch leicht zurückgebrachten Uterus fühlte man in der Scheide eine grosse, feste, mit dem Mastdam zusammenhängende Geschwulst; im Mastdarme gelangte man hinter den Schliessmuskeln in eine Oeffnung, welche ungefähr den Mittelpunkt einer umfangreichen, harten, bei Bewegungen des Uterus unverändert bleibenden Masse bildete. Die Kranke hatte sich zuweilen widernatürlichem Beischlaf ergeben und vor einem Monate an ähnlichen, durch Ricinusöl bald gehobenen Beschwerden gelitten, wollte aber nie syphilitisch gewesen sein. Nach Einführung einer Schlundsonde durch die verengte Darmstelle und mehrmaliger Einspritzung von Wasser entwich viel Darmgas und folgten später mehrere reichliche Stühle. Nach 4 Tagen befand sich die Kranke fast vollkommen wohl. In der Meinung, dass man fibröse Induration der Mastdarmwände vor sich habe, die man wegen der guten Constitution der Kanken nicht für eine carcinomatöse, wohl aber bei der Lebensweise derselben als Lustdirne für eine syphilitische halten konnte, wurde eine antisyphilitische Behandlung eingeschlagen. Die Kranke starb jedoch nach 3 Monaten an der Cholera, nachdem vorher noch einmal die Symptome der Darmeinklemmung eingetreten waren.

Section: Der Grund des vorgefallenen Uterus ist mit den hinter ihm liegenden Theilen, namentlich mit dem Mastdarm und der unteren Hälfte des Kreuzbeines durch zahlreiche Pseudomembranen innig verbunden, so dass der Uterus bei Repositionsversuchen sich um seine Längenachse drehen muss. Die Verengerung des Mastdarms wird theils durch den Uterus selbst, theils durch 2, zu beiden Seiten des Rectum liegende eigrosse fibröse Massen bedingt, welche nach vorn durch Pseudoligamente mit einander verbunden sind und zugleich den Grund des Uterus an die vordere Wand des Mastdarms heften, nach hinten aber durch

einen fibrösen, zwischen Darm und Kreuzbein laufenden fingerdicken Strang vereinigt werden.

Dass diese fibrösen Neubildungen nicht angeboren waren, geht daraus hervor, dass Pat. erst im Alter von 35—40 Jahren zeitweilige Beschwerden beim Stuhlgange bemerkte; ein syphilitischer Character derselben wird dadurch unwahrscheinlich, dass nirgends Spuren früherer Syphilis aufgefunden wurden. Als Ursache ist vielmehr ein von der Kranken 24 Jahre lang fast unausgesetzt getragenes Pessarium anzusehen, welches auf den in einer normalen Lage erhaltenen Uterus einen beständigen, bei jeder Menstruation oder Kothanhäufung vermehrten Druck ausübte und dadurch eine langsame Entzündung mit plastisch-fibröser Exsudation hervorrief.

(Journ. de Bruxelles Oct. 1855. u. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 90. 1856. Nr. 6. S. 315.)

Mahy: Anwendung des Collodiums bei Nabelbrüchen der Kinder.

Verf. machte bei einem Nabelbruche seines eignen Kindes, nachdem er vergeblich verschiedene Methoden der Compression angewandt hatte, den Versuch, Collodium überzustreichen und erreichte damit innerhalb 4—5 Wochen vollständige Heilung. *M.* bemerkt: 1) dass das Collodium rein von Ricinus- und Terpenthinöl sein müsse, damit es schneller trockne und so die Theile besser zusammenziehe; 2) dass es auf die Geschwulst selbst und deren Umgebung im Umfang eines Fünffrankenstücks möglichst dick gestrichen werde; 3) eine Reposition des Bruches werde durch das Collodium bewirkt und derselbe auch zurückgehalten; 4) sollte die Umgebung stark gefaltet oder geröthet werden, so wende man ein wenig Ceratsalbe oder besser Glycerin an; 5) der Verband bleibt so 7—8 Tage liegen. Das Collodium löst sich von selbst ab. Es braucht der Verband dann nur erneuert zu werden, was jede Wärterin leicht kann. Bäder und Waschungen können ungestört gebraucht werden, selbst während des Verbandes; 6) das Collodium erfüllt alle Indicationen, ist leicht anzuwenden, ist wohlfeil und macht dem Kinde keine Schmerzen.

(Gaz. hébd. 1856. Nr. 18.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Fig. 8.

Fig. 5.

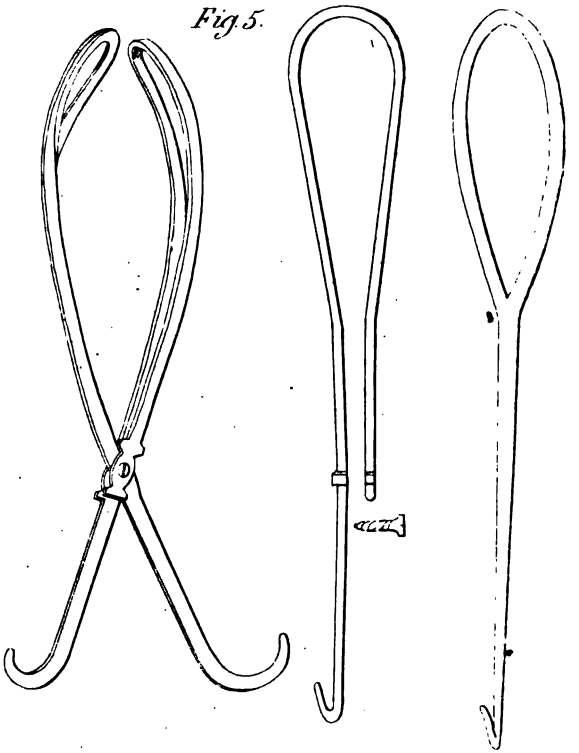
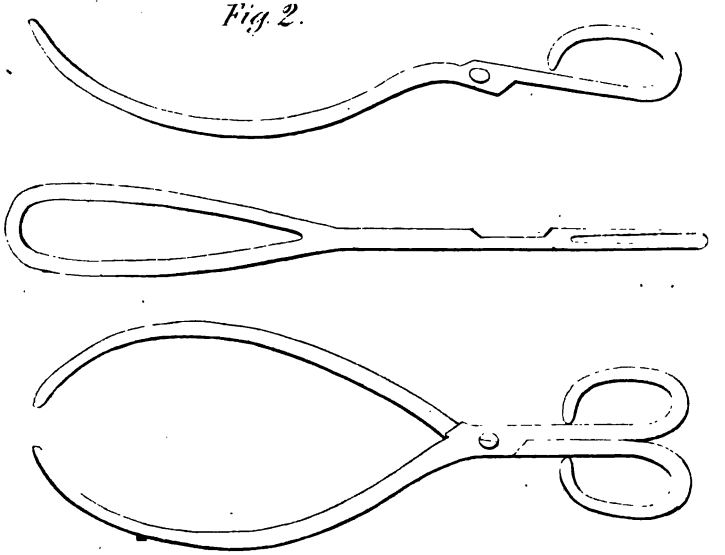


Fig. 2.



XIII.

Ueber das Chamberlen'sche und Roonhuysen'sche Geheimniss.

Vom
Geheimenrath **von Ritgen.**

(Schluss.)

II. Roonhuysen'sches Geheimniss.

1. Hebel.

Das Roonhuysen'sche *Geheimniss* umfasst *drei* verschiedene geburtshülfliche Werkzeuge: 1) den *einfachen Hebel,* 2) einen Mutterspiegel, welcher zunächst zur Erweiterung des Mutterhalses, sodann zum Ausziehen des Kopfes diente, daher *erweiternde Ziehzange* genannt werden kann; 3) einen elastischen Mutterspiegel zur Erweiterung, zunächst der ganzen Gebärmutter und namentlich des Mutterkörpers und Bodens, weiterhin der Scheide, weshalb er *elastischer Mutterrumpfspiegel* zu nennen ist.

Der *einfache Hebel* und dessen Gebrauch bildeten den Theil des Chamberlen'schen Geheimnisses, welcher durch Verkauf an Hendrik van Roonhuysen aufhörte, Chamberlen'sches *Geheimniss* zu sein. Die zwei anderen Werkzeuge sind Roonhuysen'sche Erfindungen. Der einfache Hebel wurde, von Roonhuysen ausgehend, durch fortlaufenden Verkauf in *Holland* ziemlich rasch verbreitet; die beiden anderen Werkzeuge dagegen blieben weit länger zwei, auf die Kenntniss weniger Personen beschränkte Geheimmittel. Als sie endlich der Oeffentlichkeit übergeben wurden, glaubten diejenigen, welche in dem blossen Be-

sitze des Geheimnisses des einfachen Hebels durch Ankauf gelangt waren, nicht, dass die *erweiternde Ziehzange* und der *elastische Mutterrumpfspiegel* zum Roonhuysen'schen *Geheimniss* gehörten. Es wurden Streitschriften gewechselt und durch diese kam nicht nur der wucherhafte Handel mit jenen Geheimmitteln, sondern auch die Schlechtigkeit an den Tag, dass die Mitglieder der Prüfungsbehörde, von welcher die Erlangung der Befugniss zur geburtshülflichen Praxis abhing, die von ihnen Geprüften für unfähig erklärten, mochten sie auch noch so gute Kenntnisse und Fertigkeiten zeigen, wenn sie nicht von ihnen das Geheimniss des einfachen Hebels mit schwerem Gelde erkauften*).

---

*) Von diesen Streitschriften erwähnen wir: Het berugte Geheim in de Vroedkunde van Rogier van Roonhuysen ontdekt en uitgegeven op hooge order door Jan Pieter Rathlauw, Vroedmeester. Te Amsterdam. 1747. 8.

Klaare Bewyzen, dat het berugte Geheim in de Vroedkunde van R. Roonh. ontdekt en uytgegeven door J. P. Rathlauw volstrekt vals, en het Instrument, daar in afgebeeld, in ordinaire gevallen absolut onnut, en in de moeyelykste Baringe ten uyterste gevaarlyk voor de Moeder en dodelyk voor 't kind is. Amsterd. 1747. 8.

Replicq, dat is ontwyfellbaare Egtheit en veilig heil van het berugt Geheim van R. Roonh., op hooge order door J. P. Rathlauw etc. tegen het Lasterschrift van vyf Heeren Vroedmeesters geintituleert: Klaare Bewyzen etc. Amst. 1747. 8.

Embryulcia nova delecta of een heel nieuw en onbekende, doch nuttige Behandelinge, in de meeste moeielyke Baaringen op 't spoedigste te helpen, eertyds gelukkig geoeffent door Roonh., maar van denselven en zyne Navolgers over de 50 jaaren heel bedekt gehouden. En nu ontdekt en in Plaaten vertoont etc. . . . door Joh. Dan. Schlichting. Amsterd. 1747. 8.

Embryulciae novae delectae Appendix, zynde een verfolg van 't sogenaamde Geheim van Roonh., met klaare heel duitelyke en onwederspreekelyke bewyzen etc. door J. D. Schlichting. T. Amsterd. 1747. 8.

Diana ontdekkende het Geheim der Dwaazen, die sig Vroedmeesters noemen. Ter Eeren van Chirurgia geschreeven door A. Titsing. Te Amsterd. 1750. 4.

Hugh Chamberlen, ein Anhänger des im December 1688 aus England nach Paris geflüchteten Jakob II., verliess ebenfalls sein Vaterland und begab sich nach Amsterdam, wo er geburtshülfliche Vorlesungen hielt und mit dem Wundarzt und Geburtshelfer Heinrich van Roonhuysen näher bekannt wurde, welcher mit seinen „Heelkonstige Aamerkingen, betreffende de Gebreeken der Vrouwen, t' Amsterdam 1663. 8." und „Historische Heilkuren. Ebid. 1672. 8." als Schriftsteller aufgetreten war. An diesen verkaufte Hugh Chamberlen 1693 um einen sehr hohen Preis *sein Geheimniss*, aber nur *zum Theil*, nämlich insofern sich dasselbe auf den *einfachen Hebel* bezog, da die *eigentliche Geburtszange*, welche theils von Chamberlen, theils von Palfyn ausging, erst weit später durch Rathlauw, Plevier u. A. in *Holland* verbreitet wurde.

Von Heinrich Roonhuysen kam das *Geheimniss des einfachen Hebels* auf dessen Sohn Roger und wurde nach dem Tode des erstern, nur von letzterm und dem Professor Friedrich Ruysch, zufolge Schlichting's Angabe, gebraucht, dabei aber geheim gehalten. Wie Ruysch zu dem Geheimniss gelangte, wird nirgends gesagt. Weiter gelangte das Geheimniss an Cornelis Boekelman (lies Bukelman, nicht Böckelmann). Wie dies zuging und ob diesem die Mittheilung durch seinen Vater Andreas I. geschah, ist nicht ausgemittelt. Von Cornelius Boekelman kam der einfache Hebel auf dessen Sohn Andreas II., von diesem auf dessen Schüler Albert Tetsing und von diesem wiederum auf dessen Schüler Abraham Projeere.

Het Roonhuysiansch Geheim in de Vroedkunde ontdekt; tegen de Weederstreevers verdedigt etc. door Jacobus de Visscher en Hugo van de Poll, Stads-Doctoren te Amsterdam. Te Leiden. 1754. 8. Tweeledige Verhandeling, 1) Behelzende de Bevestiging der Waarheid van al, wat in de voorige Verhandeling beschreeven is; 2) Eenige nodige Byvoegzels etc.

Brief an den Heere van ****, bevattende eenige Aanmerkingen en Wederlegging op en vat het Werk, uitgegeven door de Heeren J. d. Visscher en Hugo van de Poll, door J. P. Rathlauw. Amsterd. 1754.

Am 21. März 1709 schlossen Roger Roonhuysen, Friedrich Ruysch und Cornelis Boekelman einen Contract mit Peter I. Plaatman und Johann de Bruin ab, nach welchem jene sich verpflichteten, diese die Geburtshülfe in allen Stücken zu lehren; diese aber versprachen, nur dann die Geburtshülfe weiter zu lehren, wenn dazu die gemeinsame Einwilligung ertheilt würde, während jenen frei blieb, den Unterricht unbeschränkt zu ertheilen. Von Peter I. Plaatman wurde dessen Sohn Peter II. in das Geheimniss eingeweiht. Johann de Bruin hinterliess dasselbe seiner Tochter Gertrude, welche sich an Hermann van de Heide verheirathete und von diesem Ehepaar gelangten Jacob Visscher und Hugo van de Poll in den Besitz des Geheimmittels. Die beiden letzteren schenkten das an sich gebrachte Werkzeug an Johann Osterdyk Schacht, von welchem es an dessen Sohn Nicolaus Georg Osterdyk und von diesem an Johann Mulder überging. Johann de Bruin verkaufte dasselbe für 2000 Gulden und die Hälfte des Verdienstes durch die Benutzung des Instruments an Reiner Boom. Von Andreas II. Boekelman kaufte es Hermann Bartholomaeus de Moor zu Gouda. Von Reiner de Boom kaufte es Gerhard und Paul de Wind. Es werden noch einige andere Besitzer des Geheimnisses genannt, z. B. van Dieden zu Utrecht, welcher dasselbe um 2000 Gulden, Dieten in Leyden, der es um 1500 Gulden erwarb, Thomas Tronchin und Andere.

Der sogen. Roonhuysische, *von den beiden* Roonhuysen und Cornelius Boekelman *gebrauchte Hebel* ist eine starke, lange und schmale vierkantige Stahlplatte mit zwei Blättern, d. h. mit einer schwachen, für die Aufnahme des Kindskopfs bestimmten Aushöhlung an jedem Ende der Platte und mit einem fast geraden, nur wenig concaven, Mittelstücke: alle drei Aushöhlungen gegen dieselbe Seite gerichtet, welche, da sie dem Kinde zugewendet wird, als die *vordere* erscheint. Die Länge der Blätter ist etwas ungleich. Besondere Stiele fehlen, und das eine Blatt dient als Handhabe bei der Anwendung des andern Blattes am Kopfe des Kindes. Wir glauben, wie schon oben

bemerkt wurde, keinen Grund zu haben, um die Mittheilung des Hebels in dieser möglichst einfachen Form und als blossem *Druck- und Schiebhebel* durch Hugh Chamberlen an Hendrik van Roonhuysen bezweifeln zu sollen, weil ein solcher Zweifel von Niemand ausgesprochen worden ist, welcher sich über den ursprünglichen Roonhuysen'schen Hebel zu damaliger Zeit in Holland geäussert hat. Hätte Chamberlen einen Hebel, wie man ihn in Mortimer Hall fand, versehen mit einem einzigen und zwar gefensterten Blatte, einem Griffe und einem Ziehhaken an Roonhuysen verkauft; so würde dieser ein solches, in seiner Ausbildung möglichst weit vorgeschrittenes Werkzeug schwerlich in die rudimentäre Form einer einfachen, an den Enden nur leicht gebogenen Stahlplatte zurückgebildet haben. Wir halten es daher für das Wahrscheinlichste, dass Chamberlen damals einen solchen einfachen Hebel besessen, gebraucht und an Roonhuysen verkauft habe. Ob er damals nur diese, den Charakter der Ursprünglichkeit an sich tragende Art von Hebeln besessen habe, mag dahin gestellt sein. Hätte er bereits einen vervollkommneten Hebel, hätte er sogar eine Geburtszange und selbst eine solche möglichst vervollkommnete Zange besessen, so würde noch sehr in Frage zu stellen sein, ob dieser so geldgierige und die Schmälerung seiner Praxis so sehr befürchtende Mann seine verbesserten Erfindungen verkauft und sich nicht mit der Verwerthung seines unvollkommensten Instruments begnügt haben würde. Jedenfalls hat er seine Geburtszange nicht in Holland verkauft, sonst würde man sie weit früher dort kennen gelernt haben, als es geschah.

Was *die mit dem* Roonhuysen'schen *Hebel in Holland vorgenommenen Veränderungen* betrifft, so finden wir den Hebel de Bruin's an beiden Enden etwas mehr zurückgebogen. Der Hebel, den Peter Plaatman und sein Schüler Reiner Boom gebrauchten, hat ein kurzes, vorn schwach convexes Mittelstück; die Blattaushöhlungen sind etwas länger und tiefer, als bei den vorerwähnten Hebeln. Nach der Versicherung von de Visscher und van de Poll gebrauchten Plaatman und de Bruin den Roon-

huysen'schen Hebel anfangs ohne erhebliche Veränderung, später aber bedienten sie sich eines spatelförmigen Hebels. Dieser bildete mit seiner untern Hälfte einen geraden rundstabförmigen Griff, welcher unten in einen Ring zum Fassen und Aufhängen endete, während seine obere Hälfte ein leicht ausgehöhltes, allmälig breiter werdendes und abgerundet endendes Blatt darstellt. Diese Veränderung kann, nach Visscher und Poll, von Andreas Boekelman, dem Sohne des Cornelius, herrühren; jedenfalls brauchte jener ein anderes Werkzeug, als dieser: auch in anderer Weise, *indem er nicht mehr das Becken und insbesondere die Schoossbeine, sondern die den Griff mitten umfassende Hand den Stützpunkt bilden liess, während die den Ring haltende andere Hand die bewegende Kraft zunächst ausübt und dem Blatte diese mittheilt, um den Kopf vom Becken abzudrängen.* Albert Titsing theilte an Visscher und Poll von diesem spatelförmigen Hebel ein ächtes Modell mit. Er gebrauchte denselben 5—6 Jahre, hielt es aber für angemessen, ihm eine geringere Biegung zu geben; ein Beweis, dass er ihn nur als *Druckhebel* und nicht als *Zughebel* gebrauchte. Auch liess er ihn etwas kürzer machen und überzog ihn mit weicher Leinwand, nachdem er ihm früher einen Ueberzug von Leder gegeben hatte. Boekelman *führte den Hebel mit der Aushöhlung des Blatts den Schoossbeinen zugewendet ein und drehte ihn dann so um seine Längenachse, dass die Concavität dem Kopf des Kindes zugewendet wurde.* Ebenso verfuhr Titsing bei hochstehendem Kopfe; *war aber dieser bereits ins Becken eingetreten, so legte er den Hebel sogleich mit der Aushöhlung dem Kopf zugewendet ein.*

1753. Warocquier (Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie. T. V. Suppl. p. 888) kam auf den Gedanken, in einem Falle, in welchem ihm die Smellie'sche Zange ihren Dienst versagte, *einen* Löffel derselben allein zum Abheben des Kopfs zu gebrauchen. Der glückliche Erfolg bestimmte ihn, einen Hebel zu construiren, welcher wahrscheinlich spatelförmig war und dem gefensterten Löffel einer geraden Smellie'schen Zange glich. Er will mit diesem Hebel in 21 Jahren 1100 Entbindungen bewirkt

haben. Rigaudeaux gebrauchte 1738 in einem schwierigen Falle einen wirklichen Apothekerspatel, dessen Blatt er etwas hohl krümmte und liess später einen spatelförmigen Hebel fertigen, welcher eine geringe Länge hat, ziemlich stark im Blatte gekrümmt ist, zugleich ein rundliches freies Blattende und ein geknöpftes Stielende zeigt.

1755. Morand gebrauchte den Hebel Peter Plaatman's, jedoch in vergrössertem Maassstabe und von Elfenbein gefertigt. De Bruas zu Vliessingen *erfand* einen Hebel: an einem mit Holz umgebenen Griffe steigt ein langer stabartiger Stamm des sehr breiten, kurzen und stark gebogenen Blattes auf, welches am freien Ende einen halbmondförmigen Ausschnitt für den Hals des Kindes hat. Um am Stiele zu wissen, wohin das eingeführte Blatt gerichtet ist, befindet sich oben vorn am Griffe ein Zeichen. Mulder bildet diesen Hebel in zweifach verschiedener Länge ab; offenbar ist derselbe ein *Ziehhebel,* wie die einzelnen Hälften des Palfyn'schen Instruments.

1759. Camper empfiehlt, den Hebel *nicht am Hinterhaupt, sondern am Kinn* anzulegen.

1769. Fleurant gab dem von Elfenbein gefertigten Roonhuysen'schen Hebel eine *S*form, so dass die Aushöhlungen sich an der entgegengesetzten Fläche der Enden befinden, damit das als Griff dienende Ende sich besser fassen lasse. Mulder liess die von Camper, unter Berücksichtigung einer Correspondenz mit Fleurant, mehrfach veränderten Hebel abbilden. Anfangs erschienen sie als Morand'sche mit sehr stark vorspringendem Mittelstück; dann ist das hinten hohle Mittelstück durch Verdickung wie durch einen rückwärtigen Einsatz, verstärkt; darauf ist das so verstärkte Rückenstück gerade gestreckt; endlich erhält der Hebel einen besonderen Griff, ein gerades stabartiges Mittelstück und ein schmales, kurzes, am freien Ende abgerundetes Blatt mit geringer Aushöhlung, deren unterer Anfang etwas zurücktritt.

1772 machte ein Instrumentenmacher Johann Jacob Perret den Hebel eines Ungenannten bekannt, welcher dem de Bruin's ähnlich, aber am Blatte gefenstert ist. Pean gebrauchte einen Hebel, der sehr lang ist, einen

etwas rückwärts gebogenen Griff und ein gefenstertes Blatt zeigt, und am Fensterrahmen mit einer Rinne (gouttière), wie Levret's Zange, versehen ist. Aehnlich ist der Hebel Goubelly's, nur ist die damals in Frankreich gewöhnliche Breite des Blatts von 11‴ auf 17‴ vermehrt.

1777. Andreas Wolff gab dem Roonhuysen'schen Hebel ein durch dessen ganze Länge laufendes Fenster ohne Rinnenfalz.

1779. Anton Johann Rechenberger's Hebel gleicht dem Wolff'schen, hat ein langes Mittelstück, die Blattspitzen sind abgerundet und das durchlaufende Fenster hat eine Rinnenfalz.

1781. Baudelocque krümmte den Hebel Goubelly's in Blatt und Stiel stärker rückwärts. Er wendete ihn an, um den Gebrauch der Zange vorzubereiten, wenn eine Lösung und Lagenveränderung des Kopfs nöthig war. So soll bei Gesichtslage der Hebel als Haken dienen, um das Hinterhaupt herabzudrücken. Der Hebel wurde daher als *Druckhebel* benutzt. Baudelocque sagt, weder ihm noch seinem Bruder sei ein Fall vorgekommen, in welchem der Hebel unumgänglich nothwendig gewesen wäre. Gerhard Johann van Wy, damals in Amsterdam, später in Utrecht, theilte der Utrechter Provinz.-Gesellschaft für Künste und Wissenschaften (2. Thl. der Verhandl. derselben, S. 370 ff.) zwei noch unbekannte Hebel mit, welche er von seinem Lehrer Smit, nach Math. van Geuns, einem Schüler Plaatman's, 1776 unter dem Versprechen des Stillschweigens erhalten hatte. Von diesen Hebeln ist der eine grösser, sonst haben sie dieselbe Gestalt; die Krümmung der Blätter ist stärker, als bei dem gewöhnlichen Roonhuysen'schen Instrumente. Das eine Ende der Blätter ist *gespalten* und der Einschnitt *biconvex*. Die Anwendung machte van Wy wie Camper.

1782. Georg Herbiniaux zog den Hebel in allen Fällen der Zange vor. Sein Hebel hat ungefähr die Krümmungen wie der de Bruins. Das Mittelstück ist ein hohler Cylinder und dient als Griff. An diesen lassen sich die Stämme der beiden Blätter schrauben. An der Uebergangsstelle des Stamms in die Gegend der Fenster befindet sich

eine Durchbohrung für eine Schleife, welche dazu dient, dem Hebel eine Stütze bei seinem Gebrauche zu geben.

1783. William Dease zu Dublin liess seine Hebel nach dem Roonhuysen'schen, jedoch länger und an den Enden der Krümmungen breiter fertigen. Zufolge Bland brauchte ihn Dease unter Knielage der Kreissenden und brachte das Blatt *an einer Seite oder unter einem Sitzknorren* ein und *wechselte die Seite des Beckens* nöthigenfalls. P. W. Sleurs bediente sich anfangs eines flach *S*förmigen Hebels; die Blattaushöhlungen der beiden Enden waren nach entgegengesetzten Gegenden gewendet, dabei breiter als am Hebel Roonhuysen's. Der später von ihm gebrauchte Hebel ist ein einzelner Löffel einer gefensterten, mit Kopf-, Becken- und Dammkrümmung versehenen Geburtszange. Hier findet sich also der zuerst von Warocquier versuchte Ersatz des Hebels durch ein einzelnes Zangenblatt wieder.

1784. William Lowder erfand verschiedene Hebel. Bei dem ersten ist der unten eingekerbte hölzerne Griff vorn der Länge nach flach; das kurze und hohle Mittelstück ist stabförmig und bildet eine Schraubenmutter für den Stamm des sehr langen, sich allmälig und schwach vorkrümmenden Blatts mit ziemlich kurzem ovalem Fenster. Der zweite ist in seinem Blatte weit stärker nach vorn gekrümmt und hat zwei Löcher nebeneinander in der Mitte der Länge des Blatts zur Aufnahme von Schlingen. Lowder hält diesen für den bessern, Sims jenen. Der dritte, den Dennison in London besonders gebrauchte, hat ein Charnier, um Griff und Blatt zusammenzuschlagen. Das Ende des Blatts steht unterhalb des Charniers vor und lehnt sich hinten am Griff, um dem Blatte Halt zu geben, wenn der Hebel aufgeschlagen gebraucht wird. Lowder zog in den meisten Fällen den Hebel der Zange vor. Du Pui empfahl diesen Hebel bei der linken Seitenlage der Kreissenden auf *Stirn oder Hinterhaupt* des Kindes anzubringen und den Kopf damit *niederzuziehen:* er ist daher *Druck- und Zughebel zugleich.* Für den letzteren Zweck eignet er sich durch die grosse Länge und Krümmung seines Blatts. Aitken's völlig unbrauchbarer sogen. *lebender Hebel* ist

spatelförmig; der seitliche Theil des gefensterten Blatts besteht aus vielen charnierförmig verbundenen Gliedern, gleich einer Kettensäge, zusammengesetzt. Jedes Glied hat zu jeder Seite einen rundlichen Vorsprung, welche mittels eines Stifts zu einem Steg verbunden sind. Hinter diesen Stegen läuft auf jeder Seite des Blatts eine Stahlfeder, deren unteres Ende sich in dem Griff fortsetzt und durch eine Schraube herab oder herauf bewegt werden kann. Hierdurch ist eine Krümmung und Streckung des Blatts möglich gemacht, doch die Beugung desselben nach hinten nicht gehindert.

1785. Johann Christian Starke bediente sich eines Hebels, der dem Morand's sehr ähnlich, nur am kurzen Mittelstück hinten stärker gebogen ist. Das Mittelstück ist weniger breit als die abgerundeten Enden der beiden ungefensterten Blätter.

1789. Zeller's Hebel ist *S*förmig; die beiden ungleich langen Blätter sind bis auf das kurze schmälere Mittelstück gefenstert; ihre Aushöhlungen sind nach entgegengesetzten Gegenden gerichtet.

1790. Robert Bland zu Westminster zieht den Hebel der Zange vor. Er gebrauchte anfangs einen spatelförmigen gefensterten Hebel von 10″ Länge; dann verlängerte er ihn um 2″. Später noch gab er seinem Hebel die Gestalt einer sehr langen Platte von Stahl, wie Roonhuysen, die er an den Enden abrundete. Das gerade Mittelstück ist etwas schmäler als die Endstücke, welche die beiden Blätter bilden, indem sie sich über das Mittelstück hinaus etwas nach vorn krümmen. Dieselben sind ungleich lang und nur das längere ist gefenstert. Der Hebel wird bei Seitenlage der Kreissenden eingebracht und so geschoben, ***dass er den Zitzenfortsatz des Schläfenbeins, das Schläfenbein selbst, oder eine untere Gegend des Hinterbeins fasst. Als Stützpunkt soll ein unter dem Schoossbogen angebrachter Finger dienen und das Anziehen unter den Wehen geschehen. Steht der Kopf quer, so bringt man das Blatt des Hebels hinter das Ohr oder das Hinterhaupt; liegt das Gesicht vor, so schiebt man den Hebel zwischen die Schoossbeine und die***

Stirn, oder zwischen das Kreuzbein und diese, je nachdem dieselbe nach vorn oder hinten gewendet ist.

1793. Johann de Bree erfand einen spatelförmigen Hebel mit sehr kurzem, stabförmigem Mittelstück, von welchem der mit wellenförmigen Holzplatten vorn und hinten belegte Griff etwas rückwärts weicht. Das ebenso zurücktretende ungefensterte Blatt ist ziemlich schmal und nimmt gegen das stumpfe runde freie Ende an Breite mässig zu. Es ist ganz mit Leder überzogen und dem freien Ende nahe vorn eine kurze Strecke gepolstert. Dieser Hebel, welcher offenbar blosser *Druckhebel* ist, soll da angebracht werden, *wo der meiste Widerstand ist, die Aushöhlung dem Kopf zugewendet; kann man so nicht eindringen, so zieht man den Löffel für einen Augenblick aus und schiebt ihn, mit der Convexität dem Kopf zugewendet, ein und sucht Platz zu gewinnen, worauf man ihn nun in der zuerst gedachten Weise anlegt. Man erhebt den Griff nach aussen und oben, um das Blatt auf den Kopf wirken zu lassen.* Man arbeitet nur während der Wehen. Ist der Kopf bis zum Mittelfleisch herabgebracht, so wird der Hebel entfernt und der Kopf mittels eines in das Rectum eingebrachten Fingers zu Tage gebracht.

Grosse Aehnlichkeit mit diesem Hebel hat der Eingangs erwähnte Hebel des Herrn Dr. van Epen, welcher denselben uns zu schenken die Güte hatte. Die Gesammtlänge beträgt $11\frac{1}{2}''$. Der $4''$ lange Griff von Ebenholz ist rund, unten olivenförmig, mitten etwas dünner und schwillt dann etwas an, um wieder verdünnt in einen Messingring überzugehen, welcher das ganz in Leder eingenähte Blatt hält. Der Stamm des Blatts ist stabförmig und nur $1\frac{1}{2}''$ lang. Das übrige $6''$ lange, aufwärts stets breiter werdende Blatt wendet sich von der Achse des Griffs bedeutend rückwärts und ist vorn nur schwach hohlgebogen. An der stumpfrunden Spitze ist es $1\frac{1}{10}''$ breit und vorn $1''$ lang unter dem Lederüberzug gepolstert. Als Hauptregel für diesen Druckhebel gab der Herr Erfinder an, *die Stelle zu suchen, an welcher der Schädel sich am stärksten gegen irgend eine Beckengegend angetrieben befindet, und denselben von dieser Stelle ab und weiter durch seitlichen Druck*

mit dem Hebelblatte zu schieben, welches, bald in der Nähe der angekeilten Schädelgegend, bald an einem entgegengesetzten Punkte anzuwenden sei.

Mulder führt noch einige Hebel von ungenannten Erfindern an. Cogan kaufte einen solchen Hebel 1777 oder 1778 in London und schenkte ihn an H. A. Bake. Er ist spatelförmig, ungefenstert, der kurze Griff mit einer schwach eingekerbten Holzplatte vorn belegt. Das ungefensterte Blatt biegt sich vom geraden, ziemlich langen Mittelstücke ab nach hinten und dann so stark nach vorn, dass es mit dem breiteren freien Ende über die Längenachse des Instruments vorsteht. A. van de Laar kaufte 1771 zu Paris einen Hebel, der dem von Pean sehr ähnlich ist, nur hat er einen weniger stark zurücktretenden sechskantigen Griff, ein kurzes und schmales, stark zurückweichendes gefenstertes Blatt, ohne Rinne des Fensterrahmens, und ein langes sechskantiges Mittelstück, welches, allmälig zurückgebogen, ohne Absatz in das Blatt übergeht.

Der von Warocquier und Dease von einem ***einzelnen Zangenblatte statt eines einfachen Hebels*** gemachte Gebrauch fand später bis auf den heutigen Tag Nachahmung. Wir führen für die ältere Zeit nur noch den, in Stark's Archiv für die Geburtsh. Jena 1792. Bd. 4. S. 3. S. 559 ff. und in der gemeins. deutschen Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 2. S. 219 erwähnten Fall an. Der Kopf des Kindes stand mit einem Theil des linken Scheitelbeins auf der rechten ungenannten Linie, das Gesicht nach hinten. Zugleich waren auf der anderen Seite der Hals, ein Theil der Brust und der linke Ellenbogen bis an die Hand eingekeilt. Dr. Zeitmann in Frankfurt a. M. gab Opium gegen die krampfhaften Wehen und ordnete die Seitenlage an. Zurückschieben liessen sich die vorliegenden Kindestheile nicht. Endlich wurde ein Zangenlöffel zwischen die ungenannte Linie und den Hinterkopf geschoben, zugleich ein Druck mit der Hand gegen die Schulter ausgeübt und dadurch zuletzt der Kopf in den Beckeneingang geführt. Unter starken Wehen rückte dieser tiefer; die Hand trat mit ihm vor; diese wurde etwas angezogen und die Ausschliessung des todten Kindes erfolgte demnächst glücklich für die Mutter.

Man sieht aus dem Bemerkten, dass, und in welcher Weise von verschiedenen Praktikern der einfache Hebel bald als ***Druck-,*** bald als ***Ziehhebel ausschliesslich oder in beider Beziehung*** gebraucht wurde. Dass Einige ihn neben der Zange gebrauchten, Andere ihn dieser unbedingt vorzogen und wieder Andere denselben wenig achteten, bis er, ***Holland*** ausgenommen, kaum mehr gebraucht wurde. Ein einzelner Löffel unserer gewöhnlichen mit Kopf- und Beckenkrümmung versehenen Zangen lässt sich zugleich als ***Druck- und Zughebel*** gebrauchen, und gewährt auch noch durch seine Beckenkrümmung den Vortheil, ***ihn von der Seite, von oben und hinten her, an die Stelle der Auf- oder Ankeilung des Kopfs auf oder an das Becken, bringen zu können.*** Steht der Kopf zu hoch, um ihn mit beiden Zangenlöffeln fassen und durchziehen zu können, oder ist es nicht möglich, die Hand für die Lagenverbesserung des Kopfs einzuführen; so kann oft ein einzelner Zangenlöffel wesentliche und ausschliessliche Dienste leisten, wofür der Zeitmann'sche Fall ein Beispiel giebt.

2. Erweiternder Kopfzieher.

Dass neben dem ***einfachen Hebel*** ein ***elastischer Mutterspiegel*** zu den geheim gehaltenen Entbindungswerkzeugen der frühsten Besitzer des Chamberlen'schen ***Geheimnisses des Hebels*** gehörte, also einen Theil des Roonhuysen'schen ***Geheimnisses*** ausmachte, wurde in Holland erst 1747 zufällig bekannt. Auf Antrag des Dr. Roell (lies Rull) ward in Amsterdam am 31. December 1746 eine gesetzliche Bestimmung erlassen, nach welcher für die Ausübung der Geburtshülfe neben dem Nachweise aller erforderlichen sonstigen Befähigungen auch der der Kenntniss des Roonhuysen'schen Geheimnisses bei der Prüfung durch die vereinten Oberen der Gilden der Aerzte und Apotheker zur Bedingung gemacht. Durch diese Bestimmung wurden die sich zur Prüfung Stellenden genöthigt, von den Prüfenden, welche im Besitze des Chamberlen'-Roonhuysen'schen ***Geheimnisses des Hebels*** waren, dieses um den gewöhnlichen Preis von 2000 bis 2500 Gulden zu kaufen.

Gestützt auf dieses Gesetz, war ein junger Arzt Namens Johann Peter Rathlauw, welchem der Statthalter der Niederlande, Prinz von Oranien, die Mittel gewährt hatte, sich in London und Paris besonders für das geburtshülfliche Fach auszubilden, nach einer am 26. März 1746 in allen sonstigen Beziehungen genügend bestandenen Prüfung am 29. März 1746 abgewiesen worden, weil er jenes Geheimniss nicht besass und es anzukaufen nicht im Stande war. Er hatte in London und Paris Geburtszangen kennen gelernt und 9 Jahre zuvor in Paris eine solche selbst construirt (Fig. 6. auf den Abbild. im vor. Hefte). Indessen änderte dies die Abweisung ebensowenig, als das Bestehen einer geburtshülflichen Prüfung am 28. Mai 1746 bei dem Collegium Medicum zu Utrecht, gebildet von J. Osterdyk-Schat, A. W. Wachendorff, J. Schutt, J. Wachendorff, N. K. A. de Courcellis und And. Oortman jun., noch die am 2. Juli 1746 durch diese Prüfung erlangte Erlaubniss zur geburtshülflichen Praxis im Amstelland. In dieser Verlegenheit wendete sich Rathlauw an einen Freund im Haag, Dr. Cornelis Hendrik Velse, um Rath. Dieser theilte ihm am 6. April 1747 ein Instrument mit, welches er für das Roonhuysen'sche *Geheimniss* hielt, weil es ihm von einem Geburtshelfer Namens van der Swam, zugekommen war, der es nach dem von Roger Roonhuysen selbst gebrauchten Original abgezeichnet hatte. Als Rathlauw dieses Instrument den Examinatoren zu Amsterdam vorlegte, ergab sich, dass sie dieses Roonhuysen'sche *Instrument* gar nicht kannten, indem sie für ihr schweres Geld nur in den Besitz *des, den Hebel betreffenden Theils des* Roonhuysen'schen *Geheimnisses* gesetzt waren. Diese Thatsache einzusehen oder zuzugeben, waren sie aber weit entfernt und sie wiesen den armen Rathlauw, als *Nichtbesitzer des wahren* Roonhuysen'schen *Geheimnisses* und sogar *als Vorbringer eines falschen* Roonhuysen'schen *Instruments*, wieder ab. So blieb Rathlauw nichts übrig, als der Weg der Oeffentlichkeit. Er widmete seine Schrift aus Dankbarkeit dem Dr. Velse, von welchem er den *erweiternden Kopfsieher* erhalten hatte. In der Schrift erzählte er, dass van der Swam vor 50 Jah-

ren in seiner Jugend bei Dr. Rogier van Roonhuysen gewohnt habe, um von diesem in der Wundarzneikunst vervollkommnet zu werden. Indessen hatte van der Swam die von Roonhuysen gebrauchten Endbindungswerkzeuge nie erblicken können, weil sie dieser ihm stets vorenthielt. Er benutzte daher den Augenblick, als Roonhuysen, von einer Entbindung zurückkehrend, durch einen Besuch des Bürgermeisters genöthigt war, seine Instrumente in ein Nebenzimmer niederzulegen, um von diesen ein zangenartiges Werkzeug abzuzeichnen, welches er hier nebst zwei langen Haken von Stahl und einem Fischbein vorfand, das einer irdenen Tabakspfeife glich, nur kürzer war, an seinem Ende ein Stück Lack trug und als eine Sonde gebraucht werden konnte. So kam van der Swam zur Kenntniss jenes Kopfziehers, worüber ihm, nach Roonhuysen's Tode, Boekelman, welcher sonst noch allein dieses Geheimniss besass, sehr gram wurde. Rathlauw theilte auf der 2. und 3. Tafel zu seiner Schrift, deren Titel bereits oben angegeben wurde, eine Abbildung dieses Werkzeuges mit (Fig. 7—9).

Dasselbe besteht aus zwei langen gleichgestalteten Stahlplatten; die grössere Länge jeder Platte verläuft gerade und bildet den Stiel, der übrige Theil hat eine *S*förmige, somit doppelte Biegung und bildet das Blatt. Die freien Enden des Stieltheils lassen sich durch ein Charnier mit beweglichem Stift vereinigen. Die vom Stiel zunächst ausgehende erste, aussen gewölbte und innen hohle Biegung jedes Blatts ist viel grösser, als der zweite, aussen concave und innen convexe, welche das freie Ende des Blatts einnimmt. Dieser Endtheil jedes Blatts bildet eine an den Hals des Kindes und unter den Kopf desselben anlegbare Vorrichtung, um letzteren anziehen zu können; er macht das Werkzeug zur *Ziehzange*, zum *Kopfzieher*. Der Haupttheil des Blattes dagegen bildet zu jeder Seite einen stark nach aussen vorspringenden, gewölbten Bügel, während der hohle Zwischenraum zwischen den beiden Bügeln so gross ist, dass diese ziemlich weit vom umfangenen Kopfe entfernt bleiben. Fasst man daher mit den Endtheilen des Blatts das Kind am Halse, während es sich noch bei vor-

liegendem Kopfe innerhalb der Gebärmutter befindet, und zieht das Werkzeug nebst dem Kopfe an den zusammengefügten und im Charnier geschlossenen Stielen zu Tage, so wirkt der Bügeltheil des Werkzeugs, ***als vorangehendes Dilatatorium,*** auf den Mutterhals, den Muttermund und die Scheide, sodass dann der, mit dem weit schmäleren Ziehtheile nachgezogene Kopf überflüssigen Raum findet. Vor dieser Anwendungsweise des Werkzeugs, welches zugleich als Spiegel und Zange wirkt, werden die beiden Hälften einzeln eingeführt, mit den freien Blattenden rechts und links an den Hals und Kopf des Kindes angestemmt und die Bügeltheile zur vorläufigen Erweiterung des Mutterhalses und Muttermundes benutzt, indem die beiden, mit je einer Hand gefassten Stiele weit von einander entfernt werden.

8. Elastischer Mutterrumpfspiegel.

Rathlauw hatte sein Missgeschick auch dem Geburtshelfer Johann Daniel Schlichting zu Amsterdam geklagt, welcher dann eifrig bemüht war, das von Rathlauw's Examinatoren verlangte geheime Instrument zu entdecken. Er fand ein von Roonhuysen originirendes Werkzeug, aber wiederum nicht den Roonhuysen'schen Hebel, auch nicht den von Rathlauw bereits ermittelten Kopfzieher, sondern ein drittes geburtshülfliches Instrument. Er eilte, seinen Fund durch eine Zeitungsanzeige am 12. Mai 1747 im Leydener Courrant, sodann durch ein besonderes Schriftchen bekannt zu machen, von welchem er in der Vorrede vom 21. Junius 1747 sagt, dass er es am 12. Mai begonnen und am 3. Juni beendigt habe. Noch in demselben Jahre liess er einen Appendix folgen.

Schlichting sagte in seiner Veröffentlichung, jeder, welcher das Roonhuysen'sche *geheime Werkzeug* zu betrachten wünsche, könne es bei dem Wundarzte Wilhelm Uvens (l. Uevens) einsehen, welcher es aufbewahre und vom Wundarzte Brederode erhalten habe, nachdem es an diesen vom Professer Friedrich Ruysch gelangt war, dem es entweder von van Roonhuysen oder von Andreas I. Boekelman mitgetheilt worden sei.

Das Instrument (Fig. 10.) gleicht dem vorerwähnten erweiternden Kopfzieher vollkommen, wenn man den Endtheil der Blätter, welcher zum Fassen des Halses und Kopfes dient, davon abtrennt, so dass nur die unten mit einem Charnier verbundenen Griffe und die aussen convexen Blätter übrig bleiben und ein *blosses Dilatatorium* bilden. Die zwei elastischen Stahlplatten, aus welchen das Werkzeug besteht, sind 1″ breit und ½‴ dick. Die Länge der ganzen Vorrichtung ist *zwei Spannen*. Sind die beiden Platten, unten im Schoose verbunden, mit ihren Stieltheilen aneinander gefügt; so beträgt der freie Raum in der Mitte zwischen den beiden bügelförmigen Blatttheilen fast *zwei Handbreiten* und die beiden freien Spitzen der Blätter stehen fast *eine Handbreit* auseinander. Die Stiele sind etwas länger als die Blätter. Ausser diesem *riesenhaften* Instrumente besass Schlichting noch ein zweites, welches *eine Handbreit kürzer, überhaupt leichter und zarter gebaut* und mit Leder überzogen war. Er bemerkte, dass es solcher Werkzeuge mehrere von verschiedener Grösse bedürfe, um sie der für ihre Anwendung gegebenen Räumlichkeit anzupassen.

Die Bestimmung des Werkzeugs ist, die Gebärmutter *zumeist an ihrem Körper und Boden* zu erweitern, wenn dieselbe namentlich bei abgeflossenem Fruchtwasser um das Kind zusammengezogen ist und dasselbe fest umschliesst. Um bei der Erweiterung Gewaltsamkeit zu vermeiden, ist das Instrument aus zwei *elastisch-biegsamen Stahlfedern* gebildet.

Jede Feder wird einzeln eingeführt, und zwar so, dass die zweite über die zuerst eingebrachte geschoben wird, worauf dann beide zurecht gerückt werden, bis sie in der Gebärmutter einander gegenüber liegen. Oder die Federn werden gleich anfangs in entgegengesetzter Richtung nach einander eingeführt. Haben sie die gehörige Lage, so wird das Charnier am unteren Ende der Stiele geschlossen und die Erweiterung der Gebärmutter dadurch bewirkt, dass zwischen die beiden Stiele allmälig die Hand eingedrängt und dabei in und durch die Scheide bis in die Gebärmutter fortbewegt wird. Auf diese Weise werden durch die Stiele

die convexen Bügel der Blätter auseinander getrieben und erweitern den ganzen Rumpf, Boden und Körper der Gebärmutter. Das Werkzeug ist daher ein ***Mutterrumpfspiegel.*** Ist die Erweiterung des Mutterrumpfs geschehen, so zieht man das Instrument langsam abwärts und endlich aus, wodurch dann der Reihe nach abwärts auch Mutterhals, Muttermund und Scheide erweitert werden. Der Dienst, den das Werkzeug leisten soll, ist nicht nur die ***Erweiterung*** der Scheide, sondern ***der ganzen Gebärmutter,*** und Schlichting bemerkt, es sei dies das erste für diesen Zweck erfundene Geräth; es übertreffe auch alle bisher erfundenen Spiegel an Brauchbarkeit, wobei die Elasticität desselben besonders in Betracht komme.

Die Abbildung auf Schlichting's erster Tafel Fig. II. zeigt das Einschieben eines Blattes über das andere, die zweite Tafel stellt Fig. III. die beiden Federn in einer ungleichmässig ausgedehnten (daher schiefen) und schiefstehenden Gebärmutter so angelegt dar, dass sie die Gebärmutterwand an zwei entgegengesetzten Gegenden mit ihren riesenhaften Bügeln in einem grossen Umkreise berühren und ein Zwillingspaar in sich fassen, ohne es zu drücken, während ein Arm nebst der Nabelschnur zwischen den oberen Abstand der Stiele herabgesunken ist.

Schlichting sagt, er habe schon vor vielen Jahren dieses Werkzeug gesehen, aber dasselbe nicht sonderlich beachtet und auch später lange keine Lust und Zeit gehabt, es zu veröffentlichen. Auch habe er sogleich dessen Zweck und Anwendungsweise als Dilatatorium erkannt und ausgesprochen. Am 15. Mai 1747 habe ihn der Wundarzt Rathlauw seit drei Jahren seiner Anwesenheit in Amsterdam zum ersten Male besucht und ihm seine Misshandlung durch die Examinatoren geklagt; hätte er sich früher an ihn gewendet, so würde er ihn schon längst mit diesem Werkzeuge Roonhuysen's bekannt gemacht haben. Er bemerkt, der Wundarzt van der Swam habe dem Dr. Velse bezeugt, dass Roonhuysen eben vor seinem Tode sein Geheimniss an Boekelman und möglicher Weise auch an Plaatman mitgetheilt habe. Schlichting meint, wenn man das von Ruysch gebrauchte Roonhuysen'sche In-

strument mit dem von van der Swam heimlich abgezeichneten vergleiche, so erscheine der Unterschied geringe. Hiermit können wir keineswegs völlig einverstanden sein, da zwar beide Werkzeuge zum Ausdehnen der mütterlichen Weichtheile bestimmt sind, das eine aber blos die Scheide, den Muttermund und Mutterhals ausdehnt, während das andere auch und zunächst den Mutterrumpf erweitet und indem nur jenes zugleich als Kopfzieher dient.

Schlichting erzählt, er habe einst bei einem Buchhändler V. H. mit Kreide den Roonhuysen'schen Dilatator in Gegenwart eines Zimmermanns abgezeichnet, worauf dieser sagte: „Ich weiss wohl, was das für ein Instrument ist, man entbindet Frauen damit, und ich habe solch ein rostig Ding auf dem Boden des Geburtshelfers B. herumfahren gesehen, welches ich sehr oft in meinen Händen gehabt habe und noch eins dergleichen glattes, welches in dessen Hinterzimmer lag." Ferner erzählt Schlichting, dass, als das Instrument in Kupfer gestochen werden sollte, der Diener des Kupferstechers gesagt habe: „Herr, ich weiss wohl, was Ihr da habt; meine Frau hat der alte P. damit entbunden." Ferner, als die Frau eines gewissen Schmiedes gestorben sei, habe dieser gesagt: „Das verwünschte krumme Instrument hat es gethan." Hierin mochte der Schmied sehr Recht haben!

Die Bekanntmachung des Mutterrumpfspiegels durch Schlichting hatte zur leicht zu erachtenden unmittelbaren Folge, dass diejenigen, welche nur den einfachen Hebel als Roonhuysen'sches *Geheimniss* besassen, in den Zeitungen auftraten und einen heftigen Streit erhoben, indem einige erklärten, sie kennen jenen Spiegel nicht als Roonhuysen's *Werkzeug*, andere schimpften und Beweise verlangten. Hätte Schlichting gewusst, dass Roonhuysen nur das Geheimniss des Hebels verkaufte und die Geheimmittel des erweiternden Kopfziehers und der elastischen Mutterrumpfspiegel zurückbehielt, so würde er sich nicht über jenen Unwillen gewundert haben.

In dem so veranlassten Anhange seiner Schrift veröffentlichte Schlichting noch im Jahre 1747 einen Brief von Jacob Paulus Nierop zu Yselsteen, dem er seine

Schrift mitgetheilt und einige Fragen gestellt hatte. Nierop sagt im Briefe, er besitze ein Instrument, welches vollkommen mit der von Schlichting gegebenen Abbildung übereinstimme und ihm sein vor etwa 9 Jahren verstorbener Vater hinterlassen habe. Dieser sei im Beginne des laufenden Jahrhunderts Lehrling des berühmten Wundarztes Adrian Koenerding (l. Kunerding) zu Amsterdam gewesen, welcher, nach Schlichting's Bemerkung, ein naher Freund Roonhuysen's war, nach dessen Entbindungsweise viele Jahre lang verfuhr und so wahrscheinlich dessen Werkzeuge kennen lernte. Nierop sagt: „Mein Vater wirkte meist immer mit seinen Händen, die sehr klein waren, ohne Instrumente; nur bei einigen wenigen Entbindungen, wenn das Kind mit seinem Kopfe sehr eingeklemmt war, dann brauchte er dieses Instrument von Roonhuysen." Nur bei todtem Kinde und auch dann selten, habe er den scharfen Haken gebraucht. „Diese Entbindungsweise hat er mich stets gelehrt und ist von mir glücklich befolgt worden."

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das grosse, von Ruysch gebrauchte Werkzeug, welches Schlichting veröffentlichte, blos zum Erweitern der ganzen Gebärmutterhöhle und durchaus nicht zum Ausziehen des Kopfes dienen konnte, weil der Abstand der Blätter viel zu gross für das Fassen des Kopfes ist. Da aber Ruysch ein zweites weit kleineres Instrument gleicher Gestalt anwendete, so fragt sich, ob dieses nicht zum Ausziehen des Kopfs benutzt wurde, wozu es bei seinen weit geringeren Dimensionen allerdings dienen konnte, obgleich Schlichting meint, auch das kleinere Werkzeug habe blos zum Dilatiren Anwendung gefunden und es sei blos deswegen in kleinerem Maassstabe gefertigt worden, um dem kleineren Innenraum der Gebärmutter zu entsprechen. Uebrigens wird man durch die Nachricht belehrt, dass die Einklemmung des Kopfs als *Einkeilung*, somit als Folge von *Beckenenge, in Holland nicht häufig*, sondern die Geburtszögerung, welche bei vorliegendem Kopfe zur Kunsthülfe veranlasste, gewöhnlich in Enge des Mutterhalses, des Muttermundes oder auch der Scheide, und diese Enge bald in

ungenügendem Vorbereitetsein zur Geburt, namentlich bei Schlaffheit, Rheumatismus u. s. w., bald in Krampfzustand begründet sei. Der ganze Bau der Holländerinnen neigt weniger zu einer *unvollkommenen*, als zu einer *übermässigen Ausbildung des Beckens*. Auch ist bei denselben Zwiewuchs in den Kinderjahren und Schwindweiche der Knochen im späteren Leben nicht gewöhnlich. Dagegen neigen dieselben einerseits durch Klima und Lebensweise sehr zu *Krampfleiden*, andererseits bei ihrer schlaffen Fettigkeit zu *Hängebauch nach vorn oder zur Seite, welche stets mit Erschlaffung der vorderen Gegend der Bauchdecken und Gebärmutter schon während der Schwangerschaft, und mit übermässiger, leicht in Krampf übergehenden Thätigkeit der nicht erschlafften Gegenden und namentlich des Halses der Gebärmutter bei der Geburt verbunden ist.* So ist in *Holland* eine *schlechte Configuration der Gebärmutter, mit Erweiterung der erschlafften, austreibenden, und Verengerung der überthätigen, durchlassenden Gegenden,* sehr häufig und die *Schiefheit der Gebärmutter* hat dann *Schiefstand derselben* und beide Missverhältnisse haben eine *Schiefstellung des Kopfes im Becken und eine Ankeilung an einzelnen Stellen desselben zur Folge.* Hieraus erklärt sich einerseits, weshalb besonders die *Holländischen Schriftsteller* und vor Allen van Deventer den *Schiefstand der Gebärmutter,* welchen sie stets mit *Schiefheit derselben* zusammenwerfen, so ausführlich besprochen haben: andererseit weshalb der *einfache Druckhebel, welcher sich vollkommen zum Abhebeln des an einzelnen Stellen des Beckens angekeilten Kopfs eignet, in Holland sehr im Gebrauch ist.*

Das über Schiefheit und Schiefstand der Gebärmutter bei Hängebauch Bemerkte wird um so einleuchtender, wenn man bedenkt, dass die mit diesen Missverhältnissen zusammenhängende Schwergeburt, wenn sie ohne Kunsthülfe glücklich endigen soll, oft ganze Tage Zeit erfordert, indem die den Hängesack bildende erschlaffte vordere Gegend der Gebärmutter, durch langes übermässiges Angetriebenwerden des Kindes von Seiten der nicht erschlafften Gegenden der Gebärmutter endlich zur Reaction bestimmt und dass diese bis zu einem Grade von Zusammenziehung gesteigert wer-

den muss, welcher hinreicht, das Kind, unter Ueberwindung der Stärke des dasselbe zurückhaltenden Mutterhalses, auszutreiben. Die lange Geburtszögerung treibt hier einerseits leicht zu unnöthigen, vorzeitigen und verkehrten Entbindungsversuchen. Andererseits ist aber auch nicht zu verkennen, dass durch eine Anwendung des fördernden Mutterrumpfspiegels, bei welcher ein Blatt desselben die erschlaffte vordere Gegend der Gebärmutter berührt, diese Gegend zu einer kräftigen Rückwirkung bestimmt und der widerstrebende Mutterhals durch die convexen Bügel, bei einem sehr allmäligen Niederziehen des Instrumentes, nachgiebig gemacht werden konnte. So ist denn wohl nicht zu leugnen, dass der elastische Mutterumpfspiegel unter gewissen Verhältnissen und bei genauer Kenntniss und Berechnung derselben, wenn er zugleich vorsichtig und schonend von einer geübten Hand geführt wird, Nutzen gestiftet haben möge. Dass aber der damit verursachte Schaden weit grösser gewesen sei, und dass diese traurige Erfahrung zum baldigen Aufgeben des Gebrauchs dieses Werkzeugs geführt habe, scheint uns nahe liegend.

4. Gesammtgeheimniss.

Das *Gesammtgeheimniss* Roonhuysen's umfasste, dem Vorbemerkten zufolge, den *Hebel*, den *erweiternden Kopfsieher*, den *elastischen Mutterrumpfspiegel* und ausserdem noch eine gerade stabartige *Uterussonde,* die Schlichting näher bespricht und von welcher letztern er sagt, dass sie auch zur Erweiterung des Muttermundes und -Halses diente. Sie hatte ein dünnes Ende, nahm allmälig bis zum anderen Ende an Dicke zu und war an diesem kolbig abgerundet. Denkt man sich einen damaligen Operateur im Besitze aller dieser Instrumente, so kann man sich deren Anwendung etwa in folgender Weise denken. Bedarf es der Erweiterung des Muttermundes oder -Halses, so wird die *Sonde* mit ihrem dünnen Ende eingeführt, später umgedreht und das dicke Ende eingedrängt. Hierauf wird die Erweiterung mit den *Fingern* fortgesetzt, wenn die Hand einzuführen ist, oder mit den nach einander eingebrachten beiden Löf-

feln des *erweiternden Kopfziehers*, wenn der vorliegende Kopf durch den Mutterhals und die Scheide zu ziehen ist; oder mit den nach einander eingeschobenen beiden Federn des *elastischen Mutterrumpfspiegels*, wenn das Kind nach abgeflossenem Fruchtwasser von der dicht um dasselbe zusammengezogenen Gebärmutter eingekapselt, oder von dieser blos die Nachgeburt eingesackt ist. Ist die Erweiterung des Gebärmutterrumpfs mit dem elastischen Mutterrumpfspiegel bewirkt, so wird dieser entweder geschlossen allmälig ausgezogen, wenn die Erweiterung des Mutterhalses, des Muttermundes oder der Mutterscheide nöthig ist; oder er wird im Schlosse geöffnet und jede Feder einzeln entfernt. Bedarf es der *Abhebelung des irgendwo an das Becken angekeilten Kopfes*, so kann dazu *der einzelne Löffel des erweiternden Kopfziehers* gebraucht werden, den man so anlegt, dass die am Ziehtheil aussen befindliche Aushöhlung dem Kopfe zugewendet wird. So kann der erweiternde Kopfzieher den Hebel entbehrlich machen.

Man sieht, dass Roonhuysen, nachdem er den erweiternden Kopfzieher für gewöhnliche Fälle, und den Mutterrumpfspiegel für aussergewöhnliche erfunden, und diese Werkzeuge gebrauchen gelernt hatte, des einfachen Hebels nicht mehr bedurfte und ihn verkaufen konnte, ohne befürchten zu müssen, dass seine Praxis durch die Besitzer dieses Werkzeuges sonderlich beeinträchtigt würde.

Was die Erfindung der beiden letztgedachten Werkzeuge betrifft, so kann sie den Chamberlenen nicht zugeschrieben werden, da unter den von diesen hinterlassenen Instrumenten sich keine zum Dilatiren dienende Vorrichtungen vorfanden, und sich auch nicht erwarten lässt, dass sie in England erfunden worden seien. In England sind nämlich Werkzeuge zur Erweiterung des weichen Geburtswegs weit eher als in Holland entbehrlich, dagegen Zangen weit häufiger als in Holland grosses Bedürfniss, weil in England der Hängebauch selten ist, dagegen durch Rhachitis oder späte Knochenerweichung verengte und besonders trichterförmige, bei Uebergrösse des Eingangs im Ausgang zu wenig ausgebildete Becken häufig vorkommen. Die grosse Häufigkeit der trichterförmigen Becken in Eng-

land erklärt zugleich, weshalb die Chamberlene nur Zangen mit blosser Kopfkrümmung erfanden, und manche selbst berühmte Englische Geburtshelfer, wie z. B. Orme, Lowder, Denman, nur Zangen ohne Beckenkrümmung gebrauchten.

Da nun die beiden Roonhuysen den erweiternden Kopfzieher und den elastischen Mutterrumpfspiegel einerseits nicht von den Chamberlenen empfingen, und andererseits den Gebrauch dieser Werkzeuge durch Andere möglichst zu verhüten suchten; so kann man deren Erfindung wohl nur den beiden Roonhuysen zuschreiben und nur etwa noch fragen, ob der Vater oder der Sohn der Erfinder sei? Dagegen, dass ein unbekannter Dritter die Erfindung gemacht habe, äussert sich Dr. Velse in einem Schreiben an Schlichting, indem er bemerkt: Roonhuysen hat auch nie gesagt, dass er es (das Geheimniss des von van der Swam gezeichneten, erweiternden Kopfziehers) von Jemand gelernt habe. Selbst sein Vater muss es nicht in seiner Vollkommenheit gekannt haben. Vor 45 bis 46 Jahren ist er (Rogier) gestorben u. s. w." Schlichting meint, es könne sein, dass Hendrick van Roonhuysen die ganze gedachte Entbindungsweise noch nicht gekannt habe; es könne aber auch sein, dass er sie vollständig gekannt und seinem Sohne hinterlassen habe, und dies sei wahrscheinlich, weil Hendrik in seinen ärztlichen und wundärztlichen Anmerkungen (1663) sage, dass der Griffioen von denjenigen, die dessen Gebrauch bei abgerissen zurückgebliebenem Kindskopfe sehr rühmen, schwerlich viel gebraucht worden sei und dass jeder Fachkundige wisse, wie geringen Nutzen der Mutterspiegel gewähre, um eine todte Frucht zur Welt zu fördern. Man müsse die Entbindung nicht mit den alten bekannten unnützen Instrumenten, sondern auf eine ganz andere Weise vornehmen. Diese Aeusserung kann sich auf eine Verwerfung der Mutterspiegel überhaupt, oder nur der von den Alten erfundenen Arten derselben beziehen. Da nun die von Roonhuysen originirenden Werkzeuge eben Dilatatorien sind, so kann er bei jener Aeusserung wohl nur Abänderungen und beziehungsweise Verbesserungen der seither

üblichen Specula gemeint haben, welche durch ihn zu Stande gebracht wurden.

Eine bedeutende Abänderung des Dilatatorium ist sicher diejenige, bei welcher das Werkzeug zugleich als *Ziehzange* für den Kopf dient. Daher möchten wir die Erfindung des *erweiternden Kopfziehers* dem älteren Roonhuysen zuschreiben. Es scheint uns, dass der ältere Roonhuysen, der die alten Dilatatorien gewiss genau kannte, und den Hebel durch Chamberlen kennen gelernt hatte, leicht auf den Gedanken kommen konnte, den Hebel auch als Dilatatorium zu gebrauchen und ihn für diesen Zweck, wie die zweiarmigen Specula, in zweifacher Zahl an entgegengesetzten Gegenden, dabei aber so anzuwenden, dass das im Mutterhalse liegende freie Ende jedes Blatts auf den Kindskörper (Hals und Kopf) gestützt und die Erweiterung des Mutterhalses durch Entfernung der freien Griffe des Werkzeugs bewirkt werde. Die so gleichzeitig am Kopf angewendeten beiden Hebel boten sich von selbst als zum Anziehen des Kopfs geeignet dar, wenn man ihnen durch Annäherung und feste Zusammenfügung an den Griffenden mittels Charnier und Stift feste Haltung gab und für leichte Handhabung geschickt machte So war dann der *ausdehnende Kopfzieher* erfunden. War der ältere Roonhuysen wirklich der Erfinder, so konnte sein Sohn ihn nur abändern, etwa in den Dimensionen oder in der Stärke der Krümmungen. Soviel ist gewiss, dass sich der jüngere des erweiternden Kopfziehers bediente, da van der Swam dies unbezweifelbar ermittelte.

Was nun den *elastischen Mutterrumpfspiegel* betrifft, so verlautete weniger darüber, dass derselbe vom jüngeren Roonhuysen, als dass er von Friedrich Ruysch gebraucht wurde. Dennoch möchten wir nicht behaupten, dass Ruysch der alleinige Erfinder gewesen sei, sondern eher annehmen, dass zugleich der ältere Roonhuysen und Ruysch an der Erfindung Theil gehabt haben. Dieses Dilatatorium weicht nur darin von den gewöhnlichen Spiegeln für Scheide und Muttermund ab, dass es auf den *ganzen Mutterrumpf* angewendet wurde, während bei dem ausdehnenden Kopfzieher ein ganz neues Princip, nämlich die

Erfindung eines Extractionswerkzeugs zu dem des Dilatatoriums hinzukam. Wir halten es für wahrscheinlich, dass die Roonhuysen den Gebrauch des *elastischen Mutterrumpfspiegels*, wenigstens für gewöhnliche Fälle, aufgaben, nachdem sie den *erweiternden Kopfzieher* benutzt hatten, während Ruysch jenen fortgebrauchte, vielleicht, weil er von der Erfindung des erweiternden Kopfziehers nichts erfuhr.

Dass bei den Roonhuysen die Kenntniss des Chamberlen'schen *einfachen Hebels* zu dem Gedanken sowohl an *Mutterspiegel* als an *Ziehhebel* geführt habe, geht aus der Angabe Abraham Titsing's hervor, dass das Werkzeug des Roger van Roonhuysen eigentlich aus zwei Löffeln von Horn wie Maurerkellen bestanden haben solle, welche er an zwei entgegengesetzten Seiten des Kopfs anbrachte und an welchen man diesen auszog. Chamberlen's einfacher Hebel war nicht elastisch, sondern von unbiegsamem Stahl; wenn daher Roonhuysen sein Hebelpaar von Horn fertigen liess, so hatte er ohne Zweifel die Benutzung desselben auch als Dilatatorium in einer Weise im Auge, wie Schlichting die Benutzung des erweiternden Kopfziehers beschreibt und von uns wiederholt worden ist.

Dass man *Bekämpfung der Einkapselung des Kindes bei abgeflossenem Fruchtwasser durch die feste Anschmiegung der Gebärmutter an den Kindskörper* sich damals sehr habe angelegen sein lassen, geht nicht bloss aus der Erfindung des elastischen Mutterrumpfspiegels, sondern auch aus Demjenigen hervor, was Schlichting über die *Anwendung der blossen Hände* und über den *Gebrauch der Einspritzungen* zu diesem Zwecke erzählt. Er erwähnt nämlich, dass sein Schwager, Dr. Feken, die Ausdehnung der zusammengezogenen Gebärmutter statt mittels eines Instruments, mit *einer und selbst mit seinen beiden*, allerdings ungewöhnlich kleinen *Händen* vorgenommen habe und auf die Wirkung der *Gebärmuttereinspritzungen*, welche schon Galen kannte, die *Metrenchytes der Alten* (Verf. schreibt *Mitrenchytes*), hält er viel. Von dem *elastischen Mutterrumpfspiegel* sagt er: „Dieses Werkzeug, gut

eingebracht und geleitet, thut dasselbe, was die Natur mit den Wehen durch die Frucht auf die untere Gebärmuttergegend bewirkt", indem ein runder Theil der Frucht, von den Wehen herabgetrieben, den engen Muttermund oder auch Mutterhals auseinanderdrängt. Auf ähnliche Weise wirken die blutwarmen Einspritzungen in die Gebärmutter, wenn das Fruchtwasser abgelaufen ist und die Gebärmutter sich dicht an das Kind angeschlossen hat. Selbst das Fruchtwasser bereitet die Fruchtaustreibung durch die Ausdehnung der Gebärmutter vor. Das Werkzeug ahmt daher die Natur nach und leistet rasch, was die Natur langsam bewirkt.

Schlichting kannte den Gebrauch der *Metrenchytes* zu *mehreren geburtshülflichen Zwecken.* Er sagt ausdrücklich, dass diese Injectionen die *schwachen Wehen verstärken,* die *verschwundenen wieder hervorrufen* und fügt hinzu, dass sich *fast verfaulte Nachgeburten* und *todte Früchte* dadurch entfernen, sowie die *gefährlichsten Gebärmutterblutungen, veralteter weisser Fluss* und *Geschwüre in der Gebärmutter* glücklich bekämpfen lassen. „Ja, ich darf sagen, *wenn alle Mittel fruchtlos sind und durch die verschiedensten Clystiere in den After die Wehen nicht aufkommen, kann man dieselben, wie in einem Augenblicke, mittels dieser Einspritzungen auf das Heftigste erwecken,* was für einen Unkundigen unglaublich scheint..... Wer die Wirkung der Arzneien kennt, kann leicht die *Mittel zu diesen Einspritzungen* finden." Er kennt *ein solches Mittel, welches, in blutlaues Wasser aufgelöst und eingespritzt, die heftigsten Wehen erweckt, in jeder Schwangerschaftszeit wirkt, ohne der Mutter zu schaden, aber die Ausschliessung des Inhalts der Gebärmutter durch die erweckten Wehen nothwendig herbeiführt.* Jeder Arzt werde es leicht selbst finden. Er unterlasse daher, dasselbe zu nennen, da mit demselben grosser Missbrauch getrieben werden könne. Auch innerlich genommene Mittel wurden damals zur Verstärkung der Wehen gebraucht. Rathlauw kannte ein solches Medicament, um die wahren Wehen zu erwecken und die falschen in wahre zu verändern, nennt es aber ebenfalls nicht.

Im Eingange ist bereits das *Verfahren* Schlichting's *bei diesen Einspritzungen* erwähnt worden, welche man in neuerer Zeit *zwischen Gebärmutterwand und Eihäuten* mit dem besten Erfolge, wie wir aus eigner Erfahrung*) wissen, *zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt* anwendet, und welche *bei Hängebauch, zur Beseitigung der Erschlaffung der vorderen Gebärmuttergegend wahrscheinlich von Nutzen sein und in noch sonstiger Weise Vortheil gewähren dürften.*

Schlichting gedenkt auch der Benutzung der *Gebärmuttereinspritzungen* für die *Diagnose der Schwangerschaft* und führt desfalls eine Stelle aus Sanctorius an: „Wenn man mit der Metrenchydes (als Spritze gedacht) durch die Oeffnung der Gebärmutter ein wenig wohlriechenden Wein einbringt und der Frau darauf sehr übel wird, ist es ein festes Zeichen, dass sie nicht beschwängert ist, weil dieser sehr empfindliche Theil dadurch gereizt wird. Wenn aber keine Uebelkeit noch der geringste Schmerz danach bemerkt worden, ist es ein sicheres Zeichen, dass dieselbe schwanger und das Innerste des Muttermundes geschlossen ist."

Bei der Beschreibung der Roonhuysen'schen *Uterussonde* und ihrer Anwendungsweise für die Erweiterung des Muttermundes bemerkt Schlichting, dass dieses Werkzeug auch zur Erkenntniss bestehender oder nicht bestehender Schwangerschaft benutzt werden könne, was in neuester Zeit, namentlich *bei zweifelhafter Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter,* wieder zur Sprache gekommen ist. Er sagt: „Wenn das Stilet weit in die Höhle der Gebärmutter eingeht, so ist es ein sicheres und nicht zu leug-

*) Im 30. Bde. S. 153 ff. haben wir einen Fall einer von uns im December 1849 durch Einspritzungen von warmem Wasser mittels eines männlichen Katheters und der Clysopompe bewirkten künstlichen Frühgeburt mitgetheilt, nachdem Schweighäuser diese Methode frühzeitiger Geburtseinleitung vorgeschlagen hatte und dieselbe von Cohen und Ortwin Naegele glücklich angewendet worden war. (Dieser Fall fehlt unter den von Dr. Riedel zusammengestellten Fällen im 1. Heft des 5. Bdes. der Monatsschr. f. Geburtsk. Berlin, 1855.)

nendes Zeichen, dass sie beschwängert ist. Wenn aber das Stilet nur sehr wenig und mit viel Schmerz eingebracht werden kann, so ist es ein unfehlbares Zeichen, dass die Gebärmutter nicht ausgedehnt und nicht befruchtet ist. Je mehr Monate die Frau in der Schwangerschaft erreicht hat, desto grösser ist die Höhle der Gebärmutter und desto weiter kann das Stilet eindringen. ***Das Stilet geht zwischen die Lederhaut und die Wand der Gebärmutter. Doch dies muss vorsichtig geschehen*** ..... Ist die Gebärmutter noch nicht hoch schwanger und zieht man das Stilet wieder heraus, so findet man es fast immer mit einem ganz weissen, hellen Schleime bedeckt."

Man muss bei der Beurtheilung des Gebrauchs der Mutterspiegel bei der Geburt in damaliger Zeit im Auge behalten, dass man damit nicht blos eine Erweiterung der durchlassenden Gegenden des weichen Geburtswegs, sondern auch und zwar zumeist eine ***Reizung der austreibenden Gegenden desselben zu kräftigen Zusammenziehungen bezweckte, oder wenigstens bewirkte.*** Dies erinnert an den sogenannten ***erweiternden Handgriff*** von Mawbray, die ganze Hand in die Scheide und selbst in den Mutterhals vor dem vorliegenden Kopf oder Steiss einzuzwängen und mit dem nach hinten gewendeten Handrücken möglichst kräftig gegen Kreuzbein, Steissbein und Damm zu drücken. Es erinnert ferner an das Verfahren, den Muttermundreif über den vorliegenden Kopf zurückzudrängen, oder, wie man sagte: ***die zweite Geburtszeit in die dritte zu verwandeln.*** Abraham Titsing schrieb 1750 in seiner 802 Quartseiten umfassenden „Diana" gegen die Roonhuysen'schen und alle sonstigen stumpfen geburtshülflichen Werkzeuge und rühmt darnach sein ***„Blansjet"*** aus Fischbein, welches er bei schwachen Wehen zur Reizung der Gebärmutter in dieselbe einbrachte. Er schob auch bei leichter Einkeilung des Kopfs denselben mit einem ***„Ladspill"*** zurück und leitete ihn vom Schoossbein ***mittels des Blatts eines Hebels abwärts, das über die Stirn angebracht wurde.*** Man findet hier überall ***heftige mechanische Reizmittel, um starke Wehen zu erwecken.***

Schlichting hatte aber die Ansicht, dass bei dem

Gebrauche des Mutterrumpfspiegels und der blossen Hände auch die wirkliche Ausdehnung der nach dem Abflusse des Fruchtwassers fest um den Kindskörper zusammengezogenen Gebärmutter ebenso wie durch Gebärmuttereinspritzungen möglich sei, um das eingekapselte Kind für Wendung und Ausziehung frei zu machen. Er bemerkt insbesondere, das man, wenn man kleine Hände habe, durch diese in den Rumpf der Gebärmutter geführt, den „Forceps elastiq", wie er den Mutterrumpfspiegel nennt, ersetzen könne. Dies habe ihn sein Schwager, Dr. Feken, vor 17 Jahren gelehrt, welcher auch die Gewohnheit habe, die rechte Faust nach der Ausschliessung des Kindes in die Gebärmutter zu führen, worauf sich diese eng zusammenziehe. Er fügt hinzu, *dass die Gebärmutter sich auch dann noch, sowohl durch jenes Instrument, als auch durch die blossen zarten Hände, allmälig erweitern lasse, wenn das Fruchtwasser mehrere Tage abgeflossen sei, und die Gebärmutter sich fest um das Kind zusammengezogen habe.* Er hält diese seine Mittheilung für eine *Entdeckung*, für welche man ihm *Dank* schulde. Uebrigens erkennt er zugleich an, dass der Gebrauch des Mutterrumpfspiegels wie der blossen Hand von Seiten eines Unkundigen und Ungeschickten höchst gefährliche, ja tödtliche Folgen haben könne. Den von Rathlauw beschriebenen *erweiternden Kopfsieher* erklärt er, gewiss mit Recht, für unbrauchbar zur Erweiterung der ganzen Gebärmutter und meint, Roonhuysen habe ihn wohl gar nicht gebraucht, sondern das Instrument, welches derselbe wirklich angewendet habe, sei von van der Swam in der Eile irrig abgezeichnet worden, worin ihm wohl schwerlich Jemand beistimmen wird.

Nachdem in Holland *der erweiternde Kopfsieher* Roonhuysen's durch Rathlauw und *der elastische Mutterrumpfspiegel* Roonhuysen's und Ruysch's durch Schlichting zur öffentlichen Kenntniss 1747 gekommen waren, und die Besitzer des Chamberlen-Roonhuysen'schen *Geheimnisses des einfachen Hebels* blos diesen als das von Roonhuysen gebrauchte Werkzeug zu vindiciren vergeblich versucht hatten, ereignete sich die merkwürdige Erscheinung noch hinterher, dass 1754, also etwa 7 Jahre

später, zwei Aerzte, die aber keine Geburtshelfer waren, Jacob de Visscher und Hugo van de Poll, auftraten, um nachzuweisen, dass der *Hebel allein* das Roonhuysen'sche *Geheimniss* sei. Sie hatten nämlich von dem Grosshändler Hermann van de Heide, dem Gatten der Tochter Gertrude des Johann de Bruin*), am 9. Juli 1753 den von letzterem hinterlassenen Hebel angekauft, welchen derselbe durch den bereits oben erwähnten, am 21. März 1709 mit Roger Roonhuysen, Friedrich Ruysch und Johann de Bruin abgeschlossenen Contract erlangt hatte. Die nähere Veranlassung zur Veröffentlichung des so an sich gebrachten Geheimnisses des einfachen Hebels durch Visscher und Poll gab eine Rede des Professors Johann Osterdyk-Schacht zu Utrecht, welche derselbe daselbst am 26. März 1753 darüber gehalten hatte, dass Entdeckungen in der Heilkunde kein Gegenstand eines Geheimnisses werden dürfen**). Demselben widmeten auch Visscher und Poll ihre Schrift. Zum Beweise, dass der *Hebel das ächte* Roonhuysen'sche *Geheimniss* sei, wird angeführt, dass es die Zange nicht sein könne, weil die Zange weit weniger leiste, als der Hebel; man müsse daher glauben, dass die Ansicht

---

*) Sie sagen darüber Folgendes: „Als de Bruin eben verschieden war, wandten wir alle unsere Kräfte an, um das gewünschte Geheimniss zu erlangen, wozu wir viel Hoffnung hatten, weil es uns bekannt war, dass der Verstorbene, wie er es an einen von uns versprochen hatte, an seinen Schwiegersohn, Herrn Hermanus van der Heide, das Roonhuysen'sche *Geheimniss* mit einer vollständigen Beschreibung des Gebrauchs desselben unter der Bedingung übergeben werde, um damit so zu handeln, wie es dem allgemeinen Wohlsein angemessen erscheinen würde. Auch ergiebt sich deutlich aus einer seiner Aufzeichnungen, er habe zugeben wollen, dass es durch den Druck allgemein bekannt gemacht werde.

**) Diese Rede wurde gedruckt und man findet sie wieder abgedruckt in Schacht's „Practicae medicinae institutiones. Ultrajecti. 1747. 4."

Einiger, als haben die Chamberlene sich der Zange zu ihren glücklichen Leistungen bedient, irrig sei. Paul de Wind und Jacob van Dieden haben in Frankreich Zangen kennen gelernt und doch den Hebel gebraucht. Ersterer habe selbst eine Zange construirt und dennoch später das Geheimniss des Hebels an sich gebracht. J. de Bruin habe am 12. Mai 1710 die erste Entbindung mit dem Hebel gemacht und in 42 Jahren bei 800 Fällen von Kopfeinkeilung die Kinder gerettet. Seit Entdeckung des Werkzeugs dürfe man annehmen, dass Tausende von Leben mit demselben gerettet worden seien. Rechne man auf Ruysch 2400 Kinder und zähle diejenigen hinzu, welche durch Vater und Sohn Plaatman, Andreas Boekelman, Albert Titsing und Boom zu Tage gefördert wurden, so könne man annehmen, dass in 60 Jahren 7000 Kinder gerettet worden seien. Auf diese gehaltlosen Einwendungen gegen die Existenz jedes anderen, von Roonhuysen gebrauchten stumpfen geburtshülflichen Instruments antwortete Rathlauw 1754 in seinem oben erwähnten: „Brief an den Heere *** etc.“

Ueber die *Verbreitung des Hebels* bemerken V. und P. noch, dass Reinier Boom dasselbe als Lehrling de Bruin's von diesem unter den gewöhnlichen Bedingungen erhalten hatte und an Paul de Wind zu Middelburg und dessen Bruder Gerhard de Wind zu Amsterdam verkaufte. Vom jüngeren Plaatman habe es der Wundarzt Franz du Rooy erworben; von A. Boekelman Herr Bartholomeus Hermann de Moor zu Goude. V. und P. fügten ihrer Schrift gute Abbildungen des ursprünglichen Roonhuysen'schen Hebels und die Abänderung desselben in einen Spatel mit einem Ring am Ende des Griffs bei.

XIV.

Fall von unzeitiger Geburt, beendet durch blutige Eröffnung des Muttermundes und Anwendung der Zange bei blumenkohlartigem Gewächs der Gebärmutter.

Von

Dr. **Wallstein** in Altenkirchen auf der Insel Rügen.

Bei der Seltenheit des Vorkommens, dass eine nicht vollständig ausgetragene Frucht dem mütterlichen Leibe durch Hülfe der Kunst entnommen wird, mag des vorliegenden Falles Veröffentlichung ihre Rechtfertigung finden; eines Falles, der in mancher Beziehung das wissenschaftliche Interesse zu beanspruchen geeignet erscheint. Denn ein Mal hatte die Kunsthülfe für eine vorzeitige Geburt ungewöhnliche Bahnen zu betreten und trat insbesondere die Wichtigkeit der Lehre von der blutigen Eröffnung des Muttermundes recht augenfällig hervor; dann auch gehört das in Rede stehende Leiden der Gebärmutter zu den so ungewöhnlichen, dass namhafte Geburtshelfer die Aufmerksamkeit ihrer Fachgenossen demselben zugelenkt zu sehen wünschen. *C. Mayer* (Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. Bd. IV.) nennt es ein im Ganzen wenig gekanntes, von Vielen geleugnetes, gewiss oft übersehenes; *Watson* fand nur 23 Fälle davon publicirt; *Lee* (von den Geschwülsten des Uterus. Gekrönte Preisschrift. London, 1847.) erwähnt, dass *Lever* bei 350 Fällen von Scirrhus uteri nur drei Mal diese Excrescense cauliflower gesehen. Die Betrachtung der ferneren Eigenthümlichkeiten des Falles wird sich der Geschichtserzählung passender anschliessen.

Am 9. October 1848 wurde ich zu der Frau des Matrosen H., 40 Jahre alt, Mutter von 6 lebenden Kindern, gerufen, um ihr geburtshülflichen Beistand zu leisten. Sie macht den Eindruck einer mässig kräftigen Constitution und will nie erheblich krank gewesen sein. Sie ist seit ihrem 15ten Jahre regelmässig menstruirt, ausser während ihrer sechs Schwangerschaften, welche sie, wie die betreffenden Entbindungen und Wochenbetten, natürlich und leicht überstanden hat. Die Lactation war stets normal, alle ihre Kinder sind etwas über ein Jahr von ihr genährt. Sie empfindet von der gegenwärtigen Gravidität, die sich subjectiv wie objectiv im 6ten Monat darstellt, nur die Beschwerde, dass sie in den letzten vier Wochen viel von einem klaren, geruchlosen, wässrigen Ausfluss aus der Scheide belästigt wird, der täglich copiöser geworden, ohne ihr jedoch Schmerzen, Excoriationen oder dergl. mehr zu verursachen. Deshalb hatte sich Patientin vorläufig nur mit täglich vermehrter Quantität trockner Tücher begnügt, und erst, da ihr doch eine Minderung ihrer Kräfte aufzufallen anfing, vollends seit einigen Tagen die Kindesbewegungen sehr stark wurden und innerhalb der letzten 10 Stunden sich Wehen eingestellt, entschlossen, ärztliche Hülfe nachzusuchen.

Bei der Exploration fand ich den Fundus uteri zwei Finger breit über dem Nabel, Nabelgrube fast völlig verschwunden, Kindestheile äusserlich fühlbar, Pulsschlag des Fötus hörbar, Scheidengewölbe flach, Kopf sehr beweglich. In der Vagina lag eine Geschwulst, die deutlich von der vorderen Muttermundslippe ausgehend, die vordere Partie des Mutterhalses in einer Breite von 1½ Zoll umfasste, darauf nach der Scheide sich etwa 3 Zoll herabsenkend, breiter werdend, die Grösse einer gewöhnlichen Citrone hatte. Die Oberfläche des Tumors fühlte sich warzig-granulirt an und zwar wechselten die Granulationen von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss, durch viele Spalten unterbrochen, so dass er nach Gefühl und knospigem Ansehen einem Blumenkohl gewiss am passendsten verglichen werden konnte. Durch das Speculum betrachtet, zeigte er die Farbe einer reifen Erdbeere. Die Festigkeit desselben war ziemlich bedeutend und gleichmässig, ich fand keine

leicht zerreissliche und weiche Stelle daran, so dass auch die Blutung, die ich nach der Untersuchung fürchtete *(Ashwell)*, nicht eintrat, so wie Patientin überhaupt von Blutungen bisher verschont geblieben war. Die Kreissende, bei der die Wehenthätigkeit mässig fortdauerte, empfand weder bei der Berührung noch bei stärkerem Drucke der Geschwulst besondere Schmerzen, noch hatten sich solche spontan je eingefunden.

Es unterlag demnach wohl keinem Zweifel, dass ich es hier mit dem Leiden des Uterus zu thun hatte, das *John Clarke* zuerst unter dem Namen „Blumenkohlähnlicher Auswuchs" beschrieben und das sich in den Werken von *Thomas Safford Lee, Ashwell* (übers. von *Kohlschütter)* unter demselben Namen, bei *Canstatt* (Supplementband von *Henoch)* unter den Metrocarcinosen, vorzüglich von *C. Mayer* unter der Bezeichnung Kankroid (a. a. Orte) abgehandelt findet. Die Meinungsverschiedenheiten über die Natur dieses Uebels, welche früher sehr gross waren, da einige dasselbe für eine Teleangiectasie oder erectile Geschwulst der Uterinalschleimhaut, Andere für Fungus haematodes *(El. v. Siebold)*, noch Andere *(Rokitanski, Johnson, Clarke, Anderson* etc.) — für krebsiger Natur ausgegeben, sind in neuerer Zeit, namentlich seit *Virchow's* und *Reinhard's* Untersuchungen, wohl dahin ausgeglichen, dass man darin nicht eine Geschwulstform sui generis, sondern eine Papillargeschwulst erkennt. *(Virchow,* Verhandlungen der physik. med. Gesellschaft zu Würzburg, Bd. I. p. 106.)

Für die praktische Beurtheilung dieses Leidens, so weit sich Heilversuche darauf beziehen, unterscheidet man zwei Stadien:

1) ein locales, durch Excision der erkrankten Portion heilbares;
2) ein krebsiges, in welchem die Operation auf keinen dauernden Erfolg zu hoffen hat.

Eigenthümlich war mein Fall darin, dass während der Gravidität die Blutungen, die selbst in den ersten Entwicklungsstufen des Kankroids mit den fleischwasserähnlichen Ausflüssen abwechseln sollen, nicht vorhanden waren. *Lee*

erwähnt übrigens als charakteristisch nur die starken wässrigen Absonderungen, nicht die blutigen.

Im Verfolge der Untersuchung wurde es mir schwer, an die hintere Muttermundslippe zu kommen, doch erreichte ich dieselbe durch bequeme Lagerung der Kreissenden, fand das Labium zwar einigermassen fester, als normal, aber nicht degenerirt.

Dass das Fruchtwasser kurz vor meiner Ankunft, wie die Kreissende deutlich gefühlt, abgegangen war, davon überzeugte ich mich nach vielen mühevollen Versuchen, meine Fingerspitze in die Gebärmutterhöhle eindringen zu lassen, an dem mit den Wehen andrängenden Kindeskopfe. Ich hoffte nun, in Erinnerung der vielen in den Annalen der Wissenschaft verzeichneten Fälle, wo die mächtige Natur dem Scheine nach unübersteigliche Hindernisse beseitigte und dass manche respectable Autoritäten bei callösem, scirrhösem etc. Muttermunde während des Geburtsgeschäftes die blutigen Eingriffe nie für nöthig erachten, mein Fall möchte sich dieses Glückes auch zu erfreuen haben und entwickelte demnach erst das Maass vernünftiger Geduld, ob durch das *Busch*'sche Dilatatorium, durch Pressschwamm, durch die bei nachträglich gesunkener Wehenthätigkeit indicirten Hülfsmittel, Borax und Secale, die mechanischen und dynamischen Hindernisse zu überwinden wären.

Nachdem mehrere Stunden mit diesen milderen Wegen ohne Erfolg vergangen waren, durfte ich mich fruchtlos nicht länger dabei aufhalten, da die Gefahr der Berstung der Uterinsubstanz, wie sie *d'Outrepont* und *Stein d. J.* erfahren, als harte Strafe mir vorschwebte. Es galt zu erwägen, ob die Exstirpation des vorderen degenerirten Theils des Uterushalses im Augenblick der bevorstehenden Geburt das zweckmässigere Operationsverfahren sei, oder ob ich mein Augenmerk auf eine blutige Erweiterung der allen Untersuchungen nach gesunderen Operationsbasis der nicht degenerirten hinteren Muttermundslippe zu richten hätte.

Jedenfalls schien mir letzteres als das ungleich mildere Mittel, bei dem kein so starker Eingriff, Blutung etc. zu

fürchten, trotz der Belagerung der Scheide durch die immer strotzender werdende Geschwulst und trotz der Beschwerlichkeit, unter und neben ihr vorbei zu operiren, immerhin des ersten Versuchs werth zu sein; zumal der zu erwartende Kindeskörper seiner Kleinheit wegen möglicher und glimpflicher Weise passiren dürfte.

Indem ich die Kreissende nun auf einem hohen Querlager placirte, ging ich mit dem bis auf eine ½ Zoll lange scharfe Schneide umwickelten *Pott*'schen Fistelmesser unter Leitung des linken Zeigefingers zum hinteren Labium und incidirte an verschiedenen Stellen 3—4 Linien tief. Blutung gering, günstiges Auseinanderweichen der Wundränder. *Kilian's* beruhigende Versicherung im Andenken, dass, solche Schnitte im Muttermunde angelegt, beim Durchgange des Kindes in ungemessener Weise nicht fortreissen und dass sogar unmittelbar nach solch' angestellter Operation stark ausgebildete Kindsköpfe vollständig ausgetragener Früchte mit Zange und Perforation geholt worden sind (von *Berger*, *Rummel*, *Gooch*, *Lachapelle*, *Kilian* [vd. dessen Operat.-Lehre Bd. I. pag. 223]), ging ich nach einigen lauwarmen und öligen Injectionen nochmals zu ergiebigeren Incisionen über. Diese lieferten günstigeres Resultat, als sich der Kopf allmälig in die Krönung stellte; aber zur schleunigen Geburtsbeendigung trugen sie nicht sonderlich bei, insbesondere, da die natürlichen Kräfte der Kreissenden erschöpft waren, die wehentreibenden Mittel nichts fruchteten, die mechanischen Hemmungen mehr in Betracht kamen.

Es trat nun eine bedenkliche Pause ein; eine Ohnmacht folgte der anderen — und ich wurde von dieser dringenden Indication bestimmt, die Kunsthülfe auf die Application der Zange auszudehnen.

Durch die fortdauernde Congestion war mittlerweile die Geschwulst fast um ein Drittheil grösser geworden und ich kann versichern, dass selbst die kleine zierliche *Busch*'sche Steisszange nur mit grösster Mühe und Vorsicht durch die Scheide zu führen und anzulegen war. Der Kopf folgte nicht ganz leicht, dagegen wälzte sich der Blumenkohlauswuchs im Verhältniss meiner vermehrten Tractionen wie

eine dunkelrothe, einer colossalen Mannesfaust nicht unähnliche Masse zwischen die Schaamlippen, endlich aus den Geschlechtstheilen heraus in dem gefährlichsten Momente, als der Kindskörper rasch und leicht durchglitt.

Der Tumor trat bald zurück und merkwürdiger Weise kam von der gefürchteten Blutung auch dies Mal nichts zum Vorschein.

Der Fötus, der alle Eigenthümlichkeiten einer 6monatlichen Frucht trug, lebte etwa 10 Minuten und wurde mit grosser Eilfertigkeit von der Hebamme noch getauft.

Die Nachgeburt erwartete ich bei dem eigenthümlichen Cohäsionsverhältnisse, das bei vorzeitigen Geburten existirt, natürlich nicht sogleich; es stellten sich recht häufige Dolores ad secund. ein. Die bei der Wöchnerin stationirte Hebamme hatte nach meiner zeitweisen Entfernung den Abgang der Placenta jedoch verfrühen wollen und die schwache Nabelschnur an der Insertionsstelle losgerissen.

Den folgenden Tag nach der Entbindung fand ich die Geschwulst nicht stärker entwickelt, als vorher, die Verletzung mit den schneidenden Instrumenten und der ganze Geburtsvorgang hatten keine bedeutende entzündliche Reaction der betreffenden Theile zur Folge, das Allgemeinbefinden war gut. Von der Placenta konnte ich nichts wahrnehmen, obgleich die Nachwehen regelmässig angehalten hatten, und es gelang mir erst am zweitfolgenden Tage, genau 40 Stunden nach der Entbindung, sie in der Nähe des Muttermundes (innerhalb) zu entdecken und sie mittels einer gekrümmten Polypenzange — in Ermangelung eines vielleicht passenderen Instrumentes — zu entfernen. Sie war normal, Insertionsstelle der Nabelschnur central.

Die Lochien verhielten sich regelmässig, ebenso die schwache Milchabsonderung; — überhaupt bis zum 8ten Tage das Wochenbett nirgends abnorm. Um diese Zeit aber traten wieder die copiösen wässerigen Ergüsse, denen sich bald mehrfach Blutungen beigesellten, ein und thaten den Kräften der Wöchnerin wesentlichen Abbruch. Stärkende Diät, roborirende Medication, leichte Martialia, China, Ratanha etc. halfen über die ersten Wochen hinweg, und hoffte ich durch Anordnung einer passenden Lebensweise,

durch direktes Gegenwirken gegen das locale Uebel mittels alaunhaltiger und mit anderen tonisirenden Substanzen imprägnirter lauwarmer, später kälterer Sitzbäder, durch Empfehlung der Rückenlage und Alles dessen, was Uterusreizung hindern konnte, den Grad des Wohlbefindens bei der Patientin herzustellen, der eine Exstirpation der degenerirten Partien gestattete. Diese Hoffnung erfüllte sich auch insofern, als die Besserung sichtlich vor sich ging. Die Wucherung hielt sich an der vordern Lippe, war nicht auf Gebärmutterkörper oder Scheide gedrungen, der höhere Theil der Vaginalportion fühlte sich derb und gesund an, — also war ein locales Stadium vorhanden, bei dem uns die Autoritäten, *Simpson* und *Mayer* an der Spitze, dauernden Erfolg der Excision versprechen.

Diesem Vorhaben entzog Patientin plötzlich ihre Zustimmung, eben weil ihr Befinden jetzt ganz vortrefflich sei und sie's nicht besser wünsche.

Nach einer Pause von vier Monaten, in welchen ich Pat. nicht gesehen, wurde ich wiederum zu ihr gerufen. Sie bot das trostlose Bild eines unrettbaren Zustandes. Seit zwei Monaten hatte sie an den häufigsten und heftigsten Blutungen, die sich täglich sogar öfter wiederholt, gelitten, namentlich nach dem Coitus, den sich ihr Mann, trotz der Vorstellungen und Hindernisse, die er ihrerseits fand, nicht versagen konnte, und nach Anstrengungen in ihren häuslichen Geschäften; die Haemorrhagien wechselten mit den massenhaften fleischwässrigen Ueberschwemmungen ab. Von den der Pat. empfohlenen Injectionen, Sitzbädern, Medicamenten etc. war wenig oder selten Gebrauch gemacht worden.

Das Gewächs hatte einen nicht viel beträchtlicheren Umfang in der Scheide gewonnen; die Lappung desselben war nur vervielfältigt, seine Weichheit grösser und blutete es bei der Untersuchung sofort. Die Degeneration war vielmehr auf den Uteruskörper übergegangen, der sich hart und fest durch das Scheidengewölbe anfühlte. Das hintere Labium war nicht afficirt.

Es war ein so erschöpfter Zustand der Patientin vorhanden, Anasarca, Colliquationsfieber etc., dass nach eini-

gen, innerhalb 3—4 Tagen erfolgenden heftigen Blutstürzen der Tod eintrat.

Sectionen sind hier zu Lande fast niemals zu erreichen; beim Volke gewiss nicht. Die Untersuchung an der Leiche, deren argwöhnische Bewachung mir nicht gestattete, ein Stück Tumor zur Untersuchung zu gewinnen, ergab das Zusammensinken der weicheren Portionen der Excrescenz, während die härteren Partieen unverändert solide geblieben waren, wie dies auch *Lee* und *Montgomery* beobachteten.

Wenn vorstehender Fall, so sehr er auch durch die Gelegenheit und die Beschaffenheit des Localleidens danach angethan war, zu einem Heilungsversuche zu dienen, durch contraire Verhältnisse nicht zu dem Anspruch gekommen ist, den glänzenden Fällen der Beseitigung dieser Geschwulst beigezählt zu werden, wie solche *Simpson*, *C. Mayer* etc. mit der Angabe, dass die Frauen nachher noch öfter geboren, mittheilen, so mag er doch zur Anregung dienen, die nach *Watson's* Zusammenstellung geeigneteste Methode der Excision bei dergleichen Uebeln nicht aus den Augen zu lassen. Es hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, dass die Amputation des Mutterhalses, deren Indicationen neuerdings *Robert Johns* gut zusammenstellt (Dublin Quarterly-Journ. of medical science, Febr. 1854) und für deren Manuelles in *Mayer's* Vorschriften viel Treffliches liegt, im Augenblicke der Geburt des Fötus unternommen, günstige Resultate ergeben hätte, wie man aus der Besserung der Patientin nach überstandenem Wochenbett anzunehmen geneigt sein muss. Dennoch will es mir auch scheinen, als ob ich Recht daran gethan, die Kreissende nicht den Chancen einer gewiss nicht unbedeutend zu erachtenden Operation im Augenblicke der vor sich gehenden Geburt preiszugeben, ehe ich den leichteren Weg versucht. Auch waren mir damals die schon öfter erwähnten glücklichen Fälle nicht bekannt, die erst nach 1848 veröffentlicht wurden.

Eine andere Bemerkung knüpft sich an die Betrachtung der Nützlichkeit von der blutigen Erweiterung resp. Eröffnung des Muttermundes, selbst wenn die Operation unter den misslichsten Umständen unternommen ist. Weder

Blutungen excessiver Art, noch secundaire Entzündungs-Erscheinungen, noch Veranlassung zur Etablirung krankhafter Depositionen, wenn dergleichen pathol. Producte in unmittelbarer Nähe wuchern, wies auch dieser Fall; so dass uns *Kilian's* Vorliebe und beredter Vorschlag für diese Operation unwillkürlich in's Gedächtniss zurückgerufen wird, in specie bei plötzlich eingetretenem Tode (Scheintode) — vorhandene Vorbereitung des Geburtsgeschäftes vorausgesetzt — das weite Einschneiden des Muttermundes statt des Kaiserschnitts blutigem Gesetz zu wählen, da dasselbe Raum, Rettung und Schonung für Kind und Mutter schafft.

XV.

Ueber die Entstehung von Doppelmissgeburten auf gemeinsamem Dotter.

Vom

Geheimenrath **von Ritgen.**

Mit einer Tafel Abbildungen.

Es scheint uns am Angemessensten, mit der Erklärung der beigefügten erläuternden Zeichnung zu beginnen. *A* wandständiger Kern des Keimbläschens. *B* wandständiges Keimbläschen. *C* Dotter. *D* Keimblatt. *z* Boden des Dotters. *x y* Hauptachse des Keimbläschens. *y z* Verlängerung der Hauptachse des Keimbläschens zur Hauptachse *x z* des Dotters. *x z* erste, *x' z* zweite Hauptachse des Dotters. *x z y* Neigungswinkel der beiden Dotterachsen zu einander. *a* erster, *a'* zweiter Primitivstreifen. Fig. 1. Wandständige Lage des Kerns des Keimbläschens in demselben; wandständige Lage des Keimbläschens unter der Dotterhaut; Entstehung der Hauptachse des Keimbläschens von

dessen Kern aus durch dessen Mittelpunkt; Verlängerung dieser Achse zu der Dotterkugel. Fig. 2. geringe, Fig. 3—9. grössere Divergenz der Dotterhauptachsen. Fig. 2. Parallelständige, grössten Theils verschmolzene, Primitivstreifen. Fig. 3. Linienständige, am Kopfende verwachsene, Primitivstreifen. Fig. 4. Linienständige, am Steissende verwachsene, Primitivstreifen. Fig. 5. Winkelständige, am Kopfende, Fig. 6. am Steissende verwachsene Primitivstreifen. Fig. 7. Gabelständige, am Obertheil, Fig. 8. am Untertheil, Fig. 9. am Mitteltheil verwachsene Primitivstreifen.

Zur Verständigung schicken wir unsere Vorstellung voran, dass die höhern Organismen in ihrem Bau durch niedere unterstützt werden, indem diese jenen theils durch ihre Körper Masse gewähren, theils durch ihre Eigenthümlichkeiten Dienste leisten; weshalb wir sie als *Grund-* oder *Hülfsgeschöpfe* bezeichnen zu sollen glauben. Bei diesem untergeordneten Verhältnisse der niedern Organismen erscheinen die höhern in der Art herrschend, dass ohne sie die niedern gar nicht entstehen können und dass, wenn diese entstanden sind, die höhern dieselben so zusammenfügen, und selbst in ihrer Gestalt so verändern, wie dies für den Bau der höheren zweckgemäss ist. Die Hülfsgeschöpfe bilden eine Reihenfolge in der Mannigfaltigkeit ihres Baues, mit der einfachsten Form beginnend und bis zu einem gewissen Formreichthum fortschreitend. Die Hülfsgeschöpfe der einfachsten Form müssen, da alle übrigen ihrer nothwendig bedürfen, als die zuerst entstandenen, somit als *Urhülfsgeschöpfe,* gedacht werden. Man muss sie sich in der Masse als höchst klein, in der Form als höchst einfach, somit als Kugeln vorstellen: Ersteres, weil alle übrigen Bestände, selbst kleinsten Umfangs, aus ihnen zusammengesetzt werden müssen; letzteres, weil die Kugel nur einen einzigen Mittelpunkt und alle Speichen gleich hat. Da diese Atome, als kleinste Kugeln, ohne allen Unterschied in ihrem *äussern Verhalten* sind, so muss ihr Unterschied, welcher zu ihren Diensten für den Bau der übrigen Organismen unentbehrlich ist, in ihrem *innern Verhalten,* in ihrer sogen. *Qualität*, also in ihrer *stoffigen Eigenthümlichkeit,* liegen. Die verschiedenen Arten der Urhülfsgeschöpfchen

müssen daher *stoffig verschieden* und zwar *in einfachster Weise verschieden* gedacht werden, so dass jede Art nur einen *einzigen einfachen Stoff* darstellt. Die Urhülfsgeschöpfchen erscheinen daher als die Träger der einfachen Stoffe, sie sind die Stoffelemente. Der beherrschende höhere Organismus, dem diese Elemente zunächst als Hülfsgeschöpfchen dienen, und ohne dessen Einfluss sie selbst sich nicht aus dem *allgemeinen Urstoff*, dem sogen. *Aether*, zu erzeugen vermögen, ist der betreffende *Himmelskörper*, dessen Bestand sie darstellen. Durch seinen beherrschenden Einfluss werden sie zu *Massen* vereinigt und zwar mit fernerer oder näherer, gleichmässiger oder ungleichmässiger Lagerung im Aether; wodurch die Massen *luftförmig*, *tropfbar-flüssig* oder *fest* erscheinen. Innerhalb dieser *allgemeinen Massen*, als *Schalen* und *Kern des beherrschenden Himmelskörpers*, bringen die Urhülfsgeschöpfchen, welche sich gegenseitig auseinander zu ernähren und so zu vergrössern ebensowenig wie die höheren Organismen unterlassen, *örtliche Massen* zu Stande, deren Verschiedenheit besonders durch die stoffige Verschiedenheit der Stoffelemente bedingt wird, die sich wegen dieser Verschiedenheit in verschiedener Stärke, scheinbar wählend, zur gegenseitigen Nahrung anziehen. Innerhalb der allgemeinen und örtlichen Massen treten die *Krystalle* mit ihren Hülfsgeschöpfchen auf. Die *Krystallhülfsgeschöpfchen* sind die verschiedenen Arten gleich grosser und gleichgestalteter, einfach krystallähnlicher, Organismen, aus welchen die Krystalle zusammengesetzt sind und die man daher die *Formelemente der Krystalle* nennt. Später erscheinen die Organismen der Pflanzen und Thiere mit ihren Hülfsgeschöpfchen: den verschiedenen Arten *einfacher* und *zusammengesetzter Pflanzen-* und *Thierzellen*.

In einem kleinen Aufsatze „über die Entstehung von Missgeburten" im 1. Heft des 6. Bandes dieser Monatsschrift haben wir die Verhältnisse der Thierzellen als dem Thierkörper dienend und von diesem beherrscht etwas näher angedeutet. Insbesondere wiesen wir auf die Wichtigkeit der Rolle hin, welche dieselben spielen, indem sie einerseits, durch ihre Massen, Formen und sonstigen Eigenthüm-

lichkeiten, für den Bau des Thierkörpers unentbehrlich sind, anderseits, durch krankhaftes Uebermächtigwerden in ihrer Erzeugung und Ausbildung, entstellend und zerstörend auf den Thierkörper wirken. So ergab sich ein bedeutender Einfluss, den dieselben auf die Entstehung von Missbildungen überhaupt und Missgeburten insbesondere haben. Bei Verfolgung dieser Auffassung musste es unser Interesse in hohem Grade anregen, die Entstehung der Doppelmissgeburten von Herrn Bernhard Schultze in einem Aufsatze „über anomale Duplicität der Achsenorgane" (Virchow's Archiv, Bd. VII.) und einem gehaltenen Vortrage „über die Entstehung der Doppelmonstra" (4. Heft 7. Bd. S. 247 ff. dieser Monatsschrift) lediglich dem Einflusse des Keimbläschens, als dem wichtigsten Theile des Eies, zugeschrieben zu sehen. Dies um so mehr, als wir das Ei als dasjenige Hülfsgeschöpfchen zusammengesetzter Art betrachten, welches die frühsten Dienste für die Gestaltung des neuentstehenden Thierkörpers zu leisten hat.

Herr S. verwirft die Ansicht, dass Doppelmissgeburten durch *überzählige Spaltung* des Rudiments des Fötalkörpers entstehen können, indem er sich ausschliesslich für die Genese aus theilweiser Verschmelzung der Hauptachsen und der entsprechenden Organe um dieselben von zwei solchen Rudimenten erklärt. Dies fällt um so mehr auf, als eine derartige Spaltung bei der Entstehung der Finger an dem Nebenachsenorgane der äusseren Extremitäten zugegeben wird. So vielfach von den Folgen der *Verkümmerung der Körperrudimente* die Rede ist, so fehlt doch deren Gegensatz, die *Wucherung,* zu welcher auch die *Ueberzähligkeit* gehört, ganz in der gedachten genetischen Darstellung. Die Hauptstütze der Spaltungstheorie, dass ein einfacher Anfang eines Fötalkörpers sich zu theilweiser Verdoppelung bringen lässt, indem man das Keimblatt verletzt, ist unberührt, daher auch unbeseitigt gelassen.

Gewiss mit vollem Rechte verlangt Herr S., dass man bei der Frage über die Entstehung der Doppelmissgeburten zunächst den *frühesten Anfang des Fötalkörpers* betrachten müsse. Allein er selbst thut dies nicht, indem er die Betrachtung erst mit dem Zeitpunkte beginnt, zu welchem der

Fötalkörper bereits seine erste Entwicklung in die *Länge* begonnen hat und als *Primitivstreifen* (oder *Axenplatte* nach S.'s Bezeichnung) erscheint. Die frühste Zeit, zu welcher der Fötalkörper als *Keim*, in Form eines höchst kleinen kreisrunden Flecks, als *Primitivscheibe*, sichtbar wird, ist dagegen nicht besprochen.

Die nächste Ursache der Verschmelzung der Hauptachsen der beiden Fötalkörper ist nicht in diesen selbst gesucht, sondern in dem besondern Verhalten des Eies, als des Bodens, auf welchem die Gestaltung des Fötalkörpers überhaupt geschieht, und zwar derjenigen Gegend der aus dem zerklüfteten Dotter gebildeten Keimhaut, welche durch die frühere Lagerstelle des zerfallenen Keimbläschens so bestimmt gedacht wird, dass von der Achse des letztern die Achsenrichtung des künftigen Fötalkörpers und die Lage des Kopf- und Steissendes vorgezeichnet ist. Hr. S. nimmt an, dass zwei Keimbläschen alle Doppelmissgeburten begründen, wenn sie einander so nahe gelegen auftreten, dass sie von der sich bildenden Dottermasse zugleich umschlossen werden und so ein einziges Ei mit zwei Keimbläschen und einem gemeinsamen Dotter erscheint. Indem dann im befruchteten Ei die beiden Bläschen, durch ihre vom wandständigen Kern bestimmten Achsen, unter Zerfallen, die Hauptachse für je einen künftigen Fötalkörper im Bereiche der Keimhaut vorzeichnen, wird das Bestehen und Zusammenfliessen jener zweifachen Richtung zur zwingenden Bedingung der Gestaltung der beiden Fötalkörper zu Primitivstreifen und deren Verschmelzung in gleicher Richtung.

Es sind die möglichen Fälle der gegenseitigen Lage der vorzeichnenden Richtungen der Hauptachsen der zwei Keimbläschen, nach der Lage der Kerne derselben, oben, unten, rechts, links und an den vier Zwischengegenden, somit auch die möglichen Fälle der gegenseitigen Lage der Hauptachsen der beiden Fötalkörper besprochen und in schematischer Zeichnung dargestellt.

Wie die beiden Keimbläschen im Eierstock in solcher Nähe zu einander entstehen, dass das Lagergewebe zwischen denselben ungewöhnlich geringe erscheint, und wes-

halb diese Nähe später bestehen bleibt, ist nicht angegeben. Da indessen dies sich aus Wucherung und Verkümmerung erklären lässt, so mag die einfache Annahme genügen. Der Grund, weshalb die wandständigen Kerne der beiden Keimbläschen, als das Oberende ihrer Hauptachsen bestimmend, bald einander zugewendet, bald von einander abgewendet liegen, ist ebenfalls nicht angegeben. Auch diese einfache Annahme mag zugegeben werden, da sich die Erscheinung aus Anziehung oder Abstossung der gedachten Kerne durch Mangel oder Ueberfluss des Ernährungsstoffs ableiten lässt.

Dagegen vermögen wir nicht einzusehen, wie nicht zwei deutlich von einander auf einen gewissen Bereich geschiedene Dottern entstehen müssen, wenn die Kerne der Keimbläschen einander zugewendet liegen und liegen bleiben, da dann ihre Hauptachsen, mit ihren Oberenden verbunden, ihre ganzen Längen von einander abwenden und mithin auch die Hauptachsen der Dottern sich voneinander abwenden müssen, weil die Hauptachse des Keimbläschens die Hauptachse des Dotters bestimmt, so dass diese nur als die Verlängerung von jener erscheint.

Soll daher von einem gemeinsamen Dotter bei Doppelmissgeburten, welche aus zwei Fötalleibern und in Folge zweier einander sehr nahe liegender Keimbläschen entstanden sind, die Rede sein, so müssen die Hauptachsen der Keimbläschen mit ihren Unterenden so sehr convergiren, dass sie, zu den Hauptachsen der, strenge genommen, stets vorhandenen zwei Dottern verlängert, in der Gegend derselben zusammentreffen, welche dem an der Dotterhaut wandständigen Keimbläschen gegenüber liegt und als ***Dotterboden*** bezeichnet werden kann. Auf diese Weise entsteht nämlich für die beiden Dottern ein ***gemeinsamer Boden*** und lässt ***die möglichst verschmolzenen zwei Dottern als einen einzigen*** erscheinen: ein Verhältniss, welches wir hier allein zu besprechen die Absicht haben.

Indem wir daher die Ansicht des Herrn S. nicht theilen, dass ***alle*** Doppelmissgeburten in Gefolge von zwei Keimbläschen innerhalb eines einzigen Eies entstehen, dagegen gerne zugestehen, dass ***viele*** derartige Monstra auf diesem Wege zu Stande kommen, verfolgen wir hier nur

die Fälle näher, in welchen, bei grosser Nähe zweier Keimbläschen, ein *gemeinsamer Dotter* dadurch entsteht, dass die, je ein Keimbläschen umwachsenden Dottern einen *gemeinsamen Dotterboden* haben, daher *die zwei Hauptachsen der beiden verschmolzenen Dottern am gemeinsamen Dotterboden zusammenstossen.*

Die Hauptachsen der Fötalkörper fallen zur Zeit, zu welcher sie als Primitivstreifen bestehen, nie mit den Hauptachsen der Keimbläschen und deren Verlängerungen in die Hauptachsen der Dotter zusammen, laufen auch nicht mit denselben parallel, sondern schneiden sie senkrecht auf dem Keimblatte. Wenn ein einziger Fötalkörper als Primitivstreifen mit seinem Mittelpunkte am oberen Ende einer einzigen Hauptdotterachse auf dem Keimblatte liegt, so kann das Kopfende des Primitivstreifens und ebenso das Steissende desselben rings um jenen Mittelpunkt nach allen möglichen Richtungen gewendet sein. Dasselbe ist möglich, wenn zwei Fötalkörper als Primitivstreifen, mit ihren Mittelpunkten in je einem obern Ende zweier Hauptdotterachsen auf dem Keimblatt liegen und diese Hauptachsen an ihren obern Enden so weit divergiren, dass die an denselben mit ihren Mittelpunkten fixirten Primitivstreifen sich nicht berühren können. Ist es aber durch geringere Divergenz der beiden Dotterachsen möglich, dass die Primitivstreifen in Berührung mit einander kommen; so ist die Lagerung der letzteren, wenn sie sich nicht kreuzen sollen, nicht mehr völlig frei, sondern durch das Zusammenstossen der beiden Primitivstreifen beschränkt.

Ist die Divergenz der beiden Hauptdotterachsen sehr geringe, so müssen sich die beiden Primitivstreifen der Länge nach neben einander legen und daher *parallelständig* werden (Fig. 2.). Weichen die beiden Hauptdotterachsen so weit mit ihren Oberenden von einander, dass nur die äussersten Enden der Primitivstreifen zusammenstossen können, so werden die Streifen in gerader Linie zu einander liegen, wenn ihre Kopfenden (Fig. 3.), oder ihre Steissenden (Fig. 4.) sich berühren, mithin *linienständig* sind. Liegen die Oberenden der beiden Hauptdotterachsen so nahe zusammen, dass die Enden der Primitivstreifen sich

nicht in gerader Linie mit ihren Enden berühren können; so werden bei dem Zusammentreffen der Kopfenden (Fig. 5.) oder Steissenden (Fig. 6.) die Haupt- oder Längenachsen der Primitivstreifen einen Winkel mit einander bilden, die Streifen werden *winkelständig* sein.

Erfolgt eine Verschmelzung der Berührungsgegenden der Primitivstreifen, so können dieselben, wenn sie fast parallelständig sind, ihrer fast ganzen Länge nach mit einander verwachsen, daher fast *stammfugig* (Fig. 2.) werden (wenn man unter Stamm Kopf, Hals und Rumpf zusammenfasst). Sind die Primitivstreifen linienständig und berühren sich die Kopfenden, so werden durch Verschmelzung dieser Enden die Primitivstreifen *kopffugig* (Fig. 3.); verschmelzen die zusammenstossenden Steissenden, so werden die Streifen *steissfugig* (Fig. 4.). Ein ganz ähnliches Verhältniss tritt ein, wenn die Primitivstreifen winkelständig sind; die Primitivstreifen werden wiederum *zunächst kopffugig* (Fig. 5.), oder *steissfugig* (Fig. 6.). Indessen kann bei Winkelständigkeit der Primitivstreifen die Verschmelzung sich von der Spitze der Convergenzwinkel auf deren Schenkel fortsetzen. Alsdann läuft die Verwachsung von den Kopfenden oder Steissenden der Primitivstreifen eine kürzere oder längere Strecke am Stamme fort und die Primitivstreifen werden gabelständig. Verwachsen die Kopfenden und je eine Strecke des Stamms, so werden die Primitivstreifen *oberstammfugig* und unten gabelständig (Fig. 7.); verschmelzen die Steissenden und eine Stammstrecke, so werden die Streifen *unterstammfugig* und oben gabelständig (Fig. 8.).

Durch das Bemerkte sind die Verhältnisse der Verschmelzung der beiden Fötalkörper noch nicht erklärt: weder hinsichtlich *ihres Statthabens überhaupt,* noch *ihres Erfolges an gleichnamigen Körpertheilen,* noch auch *der Tiefe ihres Eindringens.*

In Ermangelung eines Besseren möchten wir den Versuch machen, die Begründung dieser Vorgänge in den *allgemeinen Gestaltungs- und Ernährungsverhältnissen der Organismen* zu finden, da diese die ersten sind und bis zu Ende fortbestehen.

Will man von Beobachtungssätzen (sogen. Naturge-

setzen) bei den Organismen sprechen, so sind deren zwei *allgemeinster Art*, nämlich: 1) *Kein Organismus kann den zu seinem körperlichen Bestande erforderlichen Stoff aus sich selbst gestalten, sondern er muss ihn aus seinen Umgebungen schöpfen, daher anziehen und binden.* 2) *Jeder Organismus beginnt mit der einfachsten Form und schreitet allmälig, ohne Sprung, zu mannigfaltiger werdenden Formen bis auf einen gewissen Höhenpunkt fort.*

Bei den *höhern* Organismen besteht, ungleich den *niedern*, welche auf *Stoffbindung* beschränkt sind, *Stoffwechsel*. Dieser setzt einerseits *Stoffanziehung* und anderseits *Stoffabstossung* voraus. Da es sich hier um *Thiermissgeburten* handelt, so müsste bei deren Entstehung sowohl der Vorgang der *Stoffabstossung* als der *Stoffanziehung* berücksichtigt werden; doch beschränken wir uns hier auf die Vorgänge der *Stoffbindung*, da wir die aus *Spaltung* zu erklärenden Vorgänge bei Entstehung von Doppelmissgeburten hier unberührt zu lassen die Absicht haben.

So lange ein Organismus, welcher er auch sei, noch seine frühste, daher einfachste, Gestalt hat, besteht noch *keine Hauptachse*, sondern um den einzigen Mittelpunkt wird der Gestaltungsstoff aus der Umgebung rings von allen Seiten her in gleichmässiger Stärke angezogen und gebunden. Ist derselbe zur Körpermasse gebunden, so sind unzählige Radien zu Stande gekommen, welche sämmtlich gleiche Länge haben, von welchen je zwei einander gegenüberstehen, aber *keine eigentliche Achse* bilden, weil sie eben gegen den gemeinsamen Mittelpunkt gerichtet sind, sich daher nicht zu einer fortlaufenden Linie vereinigen. Soll der Organismus nicht auf der einfachsten Formstufe stehen bleiben und für immer die Kugelgestalt, durch Gleichmässigkeit in der Stärke der Anziehung des umgebenden Gestaltungsstoffs, behalten; so muss Ungleichmässigkeit in der Stärke dieser Anziehung bei der fortschreitenden Vergrösserung der Masse des Körpers entstehen. Nach dem Gesetze des allmäligen Fortschritts kann diese ungleiche Anziehungsstärke zuerst nur in einer einzigen Richtung zu Stande kommen, daher nur ein einziger Radius über alle übrigen übermächtig werden. Diese Uebermächtigkeit des einen

Radius wirkt nothwendig zunächst auf denjenigen Radius ein, welcher jenem gerade gegenüber liegt. So lange dieselben noch gleiche Stärke hatten, ging die stoffbewegende Anziehung gegen den gemeinsamen Mittelpunkt hin, und blieb im Gleichgewicht. Vom Augenblicke des Uebermächtigwerdens des einen Radius überwältigt aber die gedachte Strömung in demselben die entsprechende Strömung im gegenüberliegenden Radius, indem jene Strömung sich durch den Mittelpunkt und über ihn hinaus fortsetzt, die Strömung im anderen Radius zurückdrängt und ihr endlich die entgegengesetzte Richtung giebt. Jetzt sind die zwei gegenüberliegenden Radien zu einer einzigen Achse vereinigt, weil die Strömung in ihnen dieselbe Richtung hat, welche aber, vom Mittelpunkte aus betrachtet, diesem zur einen Hälfte den Stoff zuführt, zur andern Hälfte aber entzieht. So ist die *erste Achse* des in seiner Entwicklung vorschreitenden Organismus zu Stande gekommen, welche durch stärkere Bindung des Gestaltungsstoffs eine Länge gewinnt, mit der sie alle übrigen gegenüberstehenden Radienpaare übertrifft. Durch ausgleichenden Anschluss der übrigen Radien der Kugel an die beiden sich zumeist verlängernden Hälften der gedachten Achse verlängert sich die *Kugel* zum *elliptischen Körper.* Man sieht, dass die erste Periode für die Gestalt des Organismus die Zeit der *Kugelform,* die zweite die der *elliptischen Form* umfasst. Schreitet die Entwicklung noch weiter vor, so tritt unter den beiden Hälften der Achse Ungleichheit der Stärke ein, und die grössere Stärke der einen Hälfte bedingt dann die Verwandlung der *elliptischen Form* mit zwei gleich grossen Längshälften in eine *eiförmige Gestalt* mit einer grösseren und einer kleineren Längenhälfte. Die *ovoide Form* gehört daher der dritten Periode der Entwicklung des Organismus an. Man nennt die *stärkere Hälfte des Ovoids und seiner Achse die obere,* die *schwächere die untere,* da bei weiterer Entwicklung des Thierkörpers sich an jener Hälfte des Ovoids der *Kopf,* an dieser der *Steiss* ausbildet.

Alle diese Vorgänge geschehen, wie man sieht, von Seiten des sich entwickelnden Organismus und sind von dem umgebenden Gestaltungsstoff, vorausgesetzt, dass an

ihm kein Mangel besteht, unabhängig. Dies hindert aber nicht, dass der innerhalb des kugelförmigen Körpers für die Stoffanziehung zuerst übermächtig werdende Radius die Richtung einnehme, in welcher sich die grössere Menge des Gestaltungsstoffs vorräthig findet. *Die Richtung für die Anlage und Ausbildung dieses stärkern Radius, sodann der ersten Achse und endlich der mächtigen oberen Hälfte dieser Achse mit dem oberen oder Kopfende wird daher zunächst von der grösseren Menge des umgebenden gleichnahen Gestaltungsstoffs abhängig sein.*

Ist der den Gestaltungsstoff anziehende Körper beweglich, so wird er sich dem Stoffe entgegen bewegen. Wir sehen dies am Keimbläschen. Den Anfang desselben macht dessen Kern in Kugelform, um welchen sich der Füllstoff der Zelle und um diesen die Zellenmembran gleichförmig bildet und das Bläschen in Kegelgestalt darstellt. Nach Ablauf dieser Periode entsteht Ungleichheit in der Stärke der Anziehung des Gestaltungsstoffs im Kerne; er erhält eine *Nahrungszugachse*. Da derselbe im flüssigen Füllstoffe des Bläschens beweglich ist, so bewegt er sich mit seiner Nahrungszugachse dem umgebenden Gestaltungsstoffe in der Richtung, in welcher dieser sich in der Nähe am reichsten findet, entgegen und wird in dieser Bewegung nur durch die Zellenmembran des Bläschens aufgehalten. So wird er wandständig (Fig. 1. *A.*). Aehnlich ist der Vorgang bei dem Wandständigwerden des Keimbläschens unter der Dotterhaut (Fig. 1. *B.*). Das Keimbläschen bindet nämlich zur Zeit seiner Achsenlosigkeit den umgebenden Gestaltungsstoff rings um sich her gleichmässig zur Dottermasse, welche deshalb ebenfalls die Kugelform erhält. Sobald aber das Keimbläschen eine Ernährungszugachse erhalten hat, verlässt es den Mittelpunkt und bewegt sich nach jener Achse dem umgebenden Gestaltungsstoff entgegen, indem es die Dotterachse vor sich her zum Zerfliessen bringt, und wird in dieser Bewegung endlich durch die Dotterhaut aufgehalten. *So erhält der Dotter eine Achse durch die Achse des Keimbläschens, und das Keimbläschen eine Achse durch die Achse des Kerns. Von dem Kern des Keimbläschens geht daher die erste Achsenbildung aus, die Achsen des*

Keimbläschens und des Dotters sind nur Verlängerungen der Achse des Kerns des Keimbläschens (Fig. 1. xy, xz.).

Der ***erste Anfang*** oder ***Keim des Fötalkörpers*** auf der aus der Masse des zerklüfteten Dotters gebildeten Keimhaut ist eine höchst kleine Kugel, welche sich bald zur kreisrunden ***Primitivscheibe*** abplattet. Diese hat noch keine Achse. Sobald die Periode der Achsenbildung eintritt und das Oberende der entstehenden Achse den umgebenden Gestaltungsstoff mit überwiegender Stärke anzieht, entscheidet sich die Richtung dieser Achse und die Gegend der Lage des Ober- oder Kopfendes derselben nach der grösseren Menge des nahen Nahrungsstoffs. Hiermit verwandelt sich die ***Primitivscheibe des Fötalkörpers*** in den ***Primitivstreifen***, welcher anfangs die ***elliptische*** und sodann die ***ovale Gestalt mit stärkerem Kopfende*** erhält.

Bei ***einfacher Keimblase*** und ***einfacher Dotterachse*** bildet sich um das obere Ende derselben, als Mittelpunkt, die Kugel des Keims des ***einzigen Fötalkörpers*** und verwandelt sich um denselben Mittelpunkt zur ***einzigen kreisrunden Primitivscheibe***, welche sich später zum ***einzigen Primitivstreifen*** verlängert. In welcher Richtung alsdann die Achse des Primitivstreifens mit ihrem Oberende werde angelegt werden, das hängt ***ganz allein*** von der Gegend der grösseren Menge des Gestaltungsstoffs in der Keimhaut oder deren nächsten Umgebung ab. Wenn man also das Kopfende des Primitivstreifens in irgend einer Gegend des Keimblatts antrifft, so darf man sagen, in der Richtung dieser Gegend befinde sich der grösste Vorrath an Gestaltungsstoff innerhalb des Keimblatts oder um dasselbe.

Anders wird das Verhältniss, ***wenn sich in einem gemeinschaftlichen Dotter zwei am Boden desselben zusammenstossende Hauptdotterachsen ausbilden, weil der gemeinsame Dotter von zwei nahe neben einanderliegenden Keimbläschen herrührt, deren Hauptachsen mit ihren unteren Enden schwach convergirten, so dass die aus deren Verlängerung entstandenen Dotterachsen am Dotterboden zusammentreffen, wodurch allein die Gestaltung eines möglichst gemeinsamen Dotters möglich ist.*** Es entsteht alsdann am obern Ende ***jeder Dotterachse*** der Keim eines Fötalkörpers

in Kugelform. In diesem Falle *bietet jeder dieser beiden Fötalkörper in seiner wenn auch noch so geringen Masse dem andern einen Gestaltungsstoff dar.* Hier findet sich also, *neben dem Stoffe, den das Keimblatt und dessen Umgebung darbietet, noch ein anderweitiger Stoff für die erste Bildung und weitere Ausbildung der Fötalkörper.* Liegen die Primitivkugeln der beiden Fötalkörper einander so nahe, dass sie gleich nach ihrer Entstehung oder bei ihrem Wachsen sich berühren; so werden sie sich *gegenseitig zum Gestaltungsstoff dienen und daher miteinander mehr oder weniger verschmelzen.* Ist dies nicht der Fall, so *kann bei der Umwandlung der Primitivkugeln in Primitivscheiben die Berührung und Verwachsung zu Stande kommen.* Diese Verwachsung ist jedoch nie vollkommen, da die beiden Fötalkörper auf dem Keimblatte unbeweglich befestigt sind und daher zur gegenseitigen Verschmelzung sich einander nicht entgegenbewegen können.

Sind *zwei Primitivscheiben mit einander verwachsen,* so fragt sich, *wenn die Verwandlung derselben in Primitivstreifen bevorsteht, in welcher Richtung sich die Hauptachsen derselben anlegen werden?* Da das untere Ende der Ernährungsachse sich stets von dem obern, als dem stärksten Anziehungspunkte des Gestaltungsstoffs, gerade abwendet, so wird die Richtung beider Achsen nicht verschieden sein, wenn der Gestaltungsstoff in der Keimhaut oder deren Umgebung in einer *einzigen Gegend* besonders reichlich vorhanden ist, weil dann beide Kopfenden sich nach dieser Gegend hin entwickeln werden. Die Achsen werden daher zusammenfliessen (Fig. 2.). Da im Verlaufe der Hauptachsen der Primitivstreifen die *Rückensehne (Chorda dorsalis)* entsteht, und um diese die Körper der Wirbelbeine oberhalb derselben das Rohr für die grossen Nervengebilde, und in diesem Rohr das Gehirn und Rückenmark sich gestalten; so werden die beiden Chorden mit ihren genannten Adnexen bald unter den Mittelpunkten der Primitivkugeln oder Primitivscheiben der beiden Fötalkörper zusammenfliessen und die Gabel, welche die obern Enden der Chorden miteinander oberhalb ihrer Zusammenfliessungsstelle bilden, wird um so kürzer sein, je näher sich jene Centra lagern, in je

früherer Zeit also die Primitivstreifen sich berührten, was von der früheren grössern Nähe der beiden Keimbläschen abhängt.

Lagen die beiden Keimbläschen so weit voneinander und divergiren daher die beiden am Dotterboden zusammenstossenden Dotterachsen mit ihren Oberenden so weit, dass die an diesen, als ihren Mittelpunkten, entstehenden Fötalkörper sich nicht vor der Zeit ihrer Verlängerung aus der Scheibenform in die Eiform berühren können; so *kann doch diese Berührung, nachdem sich die Primitivstreifen gebildet haben, erfolgen, und zwar um so früher, je kleiner noch die Primitivstreifen sind, je näher sich also die Centra der Primitivscheiben einander liegen.*

Es wird aber die Berührung der Primitivstreifen nur dann stattfinden, wenn ihre Hauptachsen nicht divergiren, sondern *parallel laufen* oder *convergiren*. Ersteres setzt, wie bereits bemerkt wurde, voraus, dass *in Einer Gegend* der Keimhaut oder deren Umgebung der Gestaltungsstoff besonders reichlich gegeben ist. Bestehen aber statt *einer einzigen* solchen regionalen Anhäufung des Stoffs deren *zwei*, so werden sich die Kopfenden der beiden Hauptachsen der Primitivstreifen dorthin, also voneinander wenden und die Steissenden convergiren. Alsdann erfolgt die Verschmelzung der Primitivstreifen an ihrer Berührungsstelle um so inniger.

Berühren sich die beiden Primitivkugeln und *fehlt es in der Keimhaut und deren Nähe an reichlichem Gestaltungsstoff nicht, ohne jedoch an irgend einer Gegend besonders angehäuft zu sein*, so werden die beiden Fötalkörper sich in den vorhandenen gleichmässig verbreiteten Stoff *gleichmässig theilen*, so dass das Keimblatt mit je einer Hälfte den Stoff für je einen Fötalkörper hergiebt. Die Achsen der Primitivstreifen werden sich daher parallel legen und so wird die Verwachsung der Länge nach erfolgen, *mit Ausnahme jedoch der Achsen der sich aus den Primitivkugeln aufwärts entwickelnden Kopfenden, welche sich den beiden Hälften des Keimblatts mehr oder weniger zuwenden, daher von einander weichen* (Fig. 2.). Indessen kann diese Abweichung nur geringe sein, wenn die Fötal-

körper schon zur Zeit verwachsen, zu welcher sie noch *als sehr kleine Primitivkugeln* bestehen.

Erfolgt die Berührung und Verwachsung der beiden Fötalkörper *nur Zeit ihres Bestehens als Primitivscheiben* unter der vorerwähnten gleichmässigen Vertheilung des reichlich vorhandenen Gestaltungsstoffs im Keimblatt, so können die aus den Scheiben sich aufwärts entwickelnden Kopfenden weiter als im vorigen Falle von einander weichen, während die Verwachsung von ihnen abwärts erfolgt. Noch weiter ist unter den gedachten Verhältnissen die Divergenz der Kopfenden möglich, *wenn erst die Primitivstreifen* einander so nahe kommen, dass sie sich berühren. *Fehlt es in dem Keimblatt besonders peripherisch vom Fruchthof an genügendem Gestaltungsstoff,* und liegen dann die Keime der Fötalkörper einander so nahe, dass schon die Primitivkugeln oder Primitivscheiben einander berühren, so werden diese gegenseitig in einander ihren Gestaltungsstoff suchen und die Kopfenden der entstehenden Achsen der Primitivstreifen sich einander zu-, die Steissenden von einander abwenden. Alsdann kann die Abwendung so stark werden, dass die Primitivstreifen und später die reifen Fötalkörper oben stets weiter winkelständig (Fig. 5.) und zuletzt linienständig (Fig. 3.) erscheinen.

Je weiter die Keime der beiden Fötalkörper von einander liegen, desto weniger werden sie in einander gegenseitig ihren Gestaltungsstoff suchen, und desto weiter die Kopfenden sich von einander ab- und dem Gestaltungsstoffe im Keimblatte zuwenden.

Hierdurch nähern sich die Steissenden einander. Kommt es zur Berührung derselben, so werden die Körperstämme unten um so weiter winkelständig werden (Fig. 6.), je weiter die Keime von einander liegen und zuletzt unten linienständig (Fig. 4.) erscheinen.

Winkelständige Fötalkörper werden von der Berührungsstelle aus um so weiter abwärts (Fig. 7.) oder aufwärts (Fig. 8.) *innerhalb des Winkels* zusammenwachsen, je enger der Winkel ist und je früher sie mit ihren Kopf- oder Steissenden in Berührung kommen.

Aus dem Bemerkten ergiebt sich, *weshalb die Kopf-*

enden und ebenso die Steissenden der beiden Fötalkörper sich einander zuwenden und mit einander verwachsen und die zwischenliegenden Stammtheile mit in die Verwachsung mehr oder weniger eingehen. Allein hiermit ist noch nicht die Erscheinung erklärt, *dass meistens die Verwachsung auch in den gleichnamigen Standrichtungen oder Stellungen der Stämme erfolgt, so dass je die vorderen, seitlichen und hinteren Gegenden, sowie die Zwischengegenden zwischen jenen, mit einander verschmelzen.*

Um hierüber Aufschluss zu erhalten, muss man festhalten, dass die *Vorderseite des Fötalkörpers* als die *Ernährungsregion* erscheint, in welcher sich der grosse *Ernährungsraum* bildet und sich in die *Höhlen der Nase, des Mundes, Rachens, Halses, Brustkorbs, Bauchs und Beckens* scheidet, dass dagegen die *Hinterseite* als die *Beherrschungsseite* zu betrachten ist, in welcher sich der grosse Raum für die *beherrschenden Organe* des *Gehirns und Rückenmarks* abschliesst, während *die beiden seitlichen Gegenden* als die *Bewegungsregionen* mit den *äusseren Gliedmassen* erscheinen.

Zuerst wird der Gestaltungsstoff des Fötalkörpers aus dem Keimblatt geschöpft. Anfangs wird er von dem Mittelpunkt der Primitivkugel und Primitivscheibe *rings gleichmässig*, später vom Kopfende des Primitivstreifens *längs der Rückenchorde vorwiegend* angezogen. Hierauf folgt die Zeit *der Ernährung aus dem Dotter von der Vorderseite des Fötalkörpers her*, welche sich über den Dotter lang und breit hinlegt und erst langsam zum *Nabelraum* und endlich zum *Bauchraum* mit dem *Dotterdarmgang* abschliesst. Die Verschmelzung unter zwei nahen Fötalkörpern erfolgt daher bei gesetzlicher Lage: unter den *Primitivkugeln* mit den *gegenüberliegenden Kugelabschnitten*, unter den *Primitivscheiben* mit ihren *aneinander liegenden Seitenrändern*, unter den *Primitivstreifen* mit ihren *ungleichnamigen Seitenregionen* und den *in ihnen sich um die Rückenchorden entwickelnden Organen bis zu den äusseren Gliedmassen.*

Die *seitliche Verschmelzung* ist daher die *normallagengemässe* und wenn Verwachsung an anderen Regionen erfolgt, so setzt dies eine *Lagenverrückung der beiden Fötal-*

körper, eine *Verlagerung derselben* voraus. Diese ist bei der Verkümmerung des einen Fötalkörpers, dem unverkümmerten oder selbst wuchernden andern gegenüber auf mannigfaltige, hier nicht weiter zu verfolgende Weise möglich.

Dass diese *Verlagerung* der beiden gleichmässig sich ausbildenden Fötalkörper am häufigsten *durch gegenseitige Zuwendung ihrer Ernährungsregionen* erfolgen werde, liegt nahe. Es bedarf nur einer Minderung des beiden von dem Dotter gebotenen Ernährungsstoffs, um die am Dotter saugenden Vorderseiten der Fötalkörper zu veranlassen, sich der Dottergegend zuzuwenden, welche zwischen beiden liegt. So kommen die Vorderseiten der Fötalkörper einander gegenüber zu liegen, und in dieser Lage werden sie sich um so eher gegenseitig zur Nahrung zu benutzen, daher anzuziehen suchen, je weniger ihnen der Dotter Aliment bietet. So erfolgt dann die Verwachsung der einander zugewendeten Vordergegenden.

Aber auch schon früher, *während der Zeit der Juxtachordalernährung der Primitivstreifen*, werden, wenn die Fötalkörper wegen ungenügend von dem Keimblatte und dessen Umgebung gebotenen Gestaltungsstoffs sich aus ihren Massen gegenseitig zu ernähren suchen, diejenigen Regionen derselben sich einander zuwenden, welche eben für den Ernährungsdienst bestimmt sind. Haben sie dann die Juxtachordalernährung gemeinschaftlich besorgt und sind die obern Stammgegenden, welche sich mit ihren Vorderseiten einander zugewendet haben, an diesen verwachsen; so hindert nichts die Bildung *einer Nabelhöhle für jeden Fötalkörper*, wenn es an dem genügenden, vom Dotter gebotenen Nahrungsstoff nicht fehlt. Gegenfalls wird die Verwachsung sich weiter abwärts fortsetzen und *eine gemeinsame Nabel- und selbst Bauchhöhle* entstehen.

Die *seitliche Verwachsung*, obwohl die normallagengemässe, ist nicht so häufig, als die *vordere;* die *rückwärtige* die seltenste. Ist der *Mangel an Gestaltungsstoff*, den anfangs das Keimblatt mit dessen Umgebungen, später der Dotter zu bieten hat, der Grund der Zuwendung der Vorderseiten der beiden Fötalkörper, so wird man in dem *Ueberfluss an Stoff* den Grund der Abwendung der Vor-

derseiten zu suchen haben. Die Abwendung der Vorderseiten bis zu einem Grade, dass die Rückseiten gegen einander über zu liegen kommen und miteinander verwachsen, wird nicht leicht bei der Ernährung aus dem *Dotter* vorkommen, wohl aber bei der Ernährung aus dem Stoff des *Keimblatts*, weil, wenn die Fötalkörper den Querschnitten des Keimblatts ihre Vorderseiten gegenüber legen, sie ihre Rückseiten einander zuwenden.

Meistens sind nur die Kopf- oder Steissenden *rückwärtig* mit einander verwachsen. Bei den *Kopfenden* müsste man alsdann annehmen, dass die beiden Primitivscheiben miteinander wegen grosser Nähe verwachsen seien; dass dann bei der Bildung der Primitivstreifen das Keimblatt überreichen Bildungsstoff dargeboten und so die Vorderseiten der beiden Fötalkörper veranlasst habe, sich den Querschnitten eben des Keimblatts zuzuwenden, daher eine Abwendung der Gesichter und eine Zuwendung und Verschmelzung der Hinterhauptgegenden erfolgt sei. Der Januskopf pflegt aber bei dem Eintritt der Ernährung durch den Dotter nicht von einer dauernden Zuwendung der Rückseiten gefolgt zu sein, sondern meistens wenden sich später die tiefern Vorderseiten, unter Seitwärtsdrehung der Gesichter gegeneinander.

Die *rückwärts mit einander verschmolzenen Steissgegenden* lassen erwarten, dass die Entfernung der beiden Fötalkörperkeime gross war und das Keimblatt in seinen beiden Hälften reiche Nahrung geboten habe, wodurch die Vorderseiten der Fötalkörper veranlasst wurden, sich den Querschnitten des Keimblatts zuzuwenden, während die Steissenden sich von den reichlich ernährten Kopfenden abwendeten, bis sie sich berührten und mit ihren Rückseiten verwuchsen.

Wir übergehen die Entstehung der Verwachsung der Fötalkörper in *Zwischenstellungen* zwischen den seitlichen und vorderen, sowie seitlichen und hinteren, da sie als Annäherung zu einer der vier Hauptstellungen erscheint. Dagegen sei noch der *Scheitelfuger mit ungleicher Gesichtsstellung* gedacht. v. Baer „Ueber doppelleibige Missgeburten. St. Petersburg 1845. 4.“ theilt Taf. 7. Fig. 3. die Copie

einer in London befindlichen Abbildung des in Brügge geborenen Doppelkindes mit, bei welchem die Gesichter wenig in ihrer Richtung von einander abweichen. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire bildet auf der 20. Tafel Fig. 2. nach Home einen Fall von Scheitelfugung ab, den er in die Abtheilung Epicome bringt, und in welchem die Gesichter halb von einander gewendet sind und Tafel 19. Fig. 1. und 2. nach Villeneuve einen ähnlichen Fall, den er unter die Cephalopagen bringt und in welchem das eine Gesicht nach vorn, das andere nach hinten gerichtet ist. Bei der Annahme, dass diese Doppelmonstra auf Einem Dotter vorgekommen seien, und bei der Rücksicht auf die äusserste Entfernung der Nabelgegend der linienständigen Fötalkörper lässt sich denken, dass, nach erfolgter Verwachsung der zwei Primitivscheiben, die Abwendung der Gesichter und der ganzen Vorderseiten bei der Entwicklung der Primitivstreifen durch ungewöhnlich reichen Nahrungsvorrath in den beiden Hälften des Keimblatts veranlasst worden sei.

Was die *Tiefe der Verschmelzung* betrifft, so muss man eine *supracutane, cutane* und *subcutane Verwachsung* unterscheiden. Die Verklebung von zwei Fötalkörpern, die rings in je einem Amnialsack eingeschlossen sind, ist wohl schon deshalb nicht anzunehmen, weil sie nicht ständig zur Vereinigung *gleichnamiger* Theile führen würde. Sollte die Verklebung stattfinden, so müsste ausserdem zuerst jeder Fötus an eine Gegend seines Amnions kleben, und die beiden Verklebungsstellen müssten dann einander treffen und untereinander verwachsen, indem die Aussenflächen der Amnien zusammenflössen. Eher wäre die Verschmelzung zweier in demselben Amnialsack enthaltener Fötalkörper möglich, da Verwachsungen der äusseren Haut des Embryos mit der Innenfläche des Amnions vorkommen. Es lässt sich um so mehr erwarten, dass Hautoberflächen von zwei Embryonen mit einander verkleben können. Indessen müssten alsdann die beiden Fötalkörper einander sehr nahe liegen, damit gleichnamige Theile sich berühren, was in sehr früher Fruchtzeit möglich ist, während welcher auch die Weichheit der Gebilde die Verklebung erleichtert. Die

supracutane Verwachsung möchte daher nicht unbedingt zu verwerfen sein, wenn sie gleich sehr unwahrscheinlich ist.

Cutane Verwachsung erscheint eigentlich nicht als wahre Verwachsung, sondern als ein gemeinsames Hautbilden an einer Stelle, an welcher zusammentreffend die Hautgestaltung von zwei einander nahen Embryonen geschieht, was ein Ineinandergehen von Rückenplatten oder Bauchplatten voraussetzt (s. die von Herrn S. nach Remak mitgetheilte Zeichnung, Tafel 3. Fig. 35. und 34.).

Subcutane Verwachsung kommt ohne Zweifel vor, wenn bereits die Dorsalchorden mit einander verschmelzen. Bilden sich dann um dieselben die von den Rücken- und Bauchplatten umschlossenen Räume für beide Fötalkörper aus, so erfolgt später die Gestaltung des Hautüberzugs, welcher, von dem ***serösen Blatte*** der Keimhaut oder sogen. ***Hornblatte*** bedeckt, oberhalb des zur Cerebrospinalhöhle abgeschlossenen Faltenschlags des Hornblatts beginnt und sich dann weiter über die Rücken- und Bauchplatten beider Fötalkörper verbreitet. Dasselbe ***subcutane*** Verhalten kann auch statthaben, wenn die Dorsalchorden einander nahe liegen, ohne zu verschmelzen und dann die Rücken- oder Bauchplatten der beiden Embryonen sich an einer Gegend gemeinschaftlich gestalten. ***Dieses subcutane*** Verwachsen ist übrigens in einem gewissen Sinne stets ein ***cutanes***, indem stets das Hornblatt aussen liegt, welches über jeder Dorsalchorde in der Tiefe jeder Primitivrinne rechts und links von einandertritt, zur Medullarhaut wird, dann höher wieder zusammenstösst, darauf neuerdings sich scheidet und endlich die Decke der äussern Oberfläche beider Embryonen bildet.

Bei dieser Ausbreitung über die Oberfläche der beiden Fötalkörper läuft das Hornblatt entweder von der Medullargegend des einen Fötus zu der des nahen anderen ***in der Ebene einfach hin,*** wie dies die von S. mitgetheilten Darstellungen Tafel 3. Fig. 30. und 33. zeigen; oder sie bildet ***Erhebungen*** zwischen dem Rücken der beiden Embryonen, wie Fig. 34. und 35., oder sie ***vertieft sich zur Grube,*** und alsdann können die Wände dieser Grube mit einander ver-

wachsen, wodurch eine Verschmelzung der Rücken- oder Bauchplatten der beiden Embryonen erfolgt. Es ist in solchen Fällen möglich, dass, wenn ein Embryo verkümmert, bei der Verwachsung der Wände der gedachten Zwischengrube der kleinere Fötalkörper in die Masse des anderen aufgenommen wird und ein Foetus in Foetu entsteht. Vergl. das. Figur 31. u. 32. Die Zwischengrube, welche verlängert als Zwischenrinne erscheint, kann auf beiden Seiten vorkommen, wie dies in den Figuren 27. 28. u. 29. zu sehen, in welchen bei parallelständigen Vorderfugen die Verwachsung fortschreitend zunimmt. Sind die Dorsalchorden oder Medullarregionen verschmolzen, so läuft das Hornblatt von einer Medullarregion unmittelbar in die andere über. Bei linienständigen Steissfugern geschieht dies ohne Zwischengrube in gerader Linie fort. Bei winkelständigen oder gabelständigen Hinterfugern besteht zugleich der Zwischenspalt, welcher dann oben oder unten von einer Seite zur andern läuft. Bei winkelständigen oder gabelständigen Seitenfugern läuft die Zwischenrinne vorn und hinten abwärts.

XVI.

Bemerkungen zu den vom Herrn Obermedicinalrath Dr. Mangold in Cassel im 8ten Bande 1sten Hefte Seite 1 dieser Zeitschrift mitgetheilten „Zwei Fällen von Gebärmutterriss.“

Von

Dr. **Hofmann** in München.

Wer öffentlich in der Literatur hervortritt, muss sich auch eine öffentliche Kritik gefallen lassen. Die Wissenschaft ist aber im steten Fortschritte begriffen, und wer in den Jahren 1822 und 1824 auf der Höhe der Wissen-

schaft stand, steht deswegen nicht im Jahre 1856 darauf. Was den Herrn Obermedicinalrath bewogen hat, diese beiden Fälle zu veröffentlichen, ist nicht recht zu begreifen, denn es ist an ihnen nichts Ungewöhnliches, es sind keine „eigenthümlichen Verhältnisse," wie der Herr Obermedicinalrath motiviren, sondern vielmehr ganz natürliche Verhältnisse vorhanden gewesen, und es ist überhaupt an beiden Fällen nichts Interessantes zu finden, was im Jahre 1856 nicht schon dutzend- und abermals dutzendweise dagewesen wäre.

ad I.

Der erste Fall ist folgender: Am 6. März 1822 Abends 10 Uhr wurden der Hr. Obermedicinalrath zu einer in der 8ten Geburt befindlichen Frau gerufen. Der Hr. Obermedicinalrath erfahren, „dass sie sich während der Schwangerschaft ganz wohl befunden, schon vor einem halben Jahre die ersten Bewegungen der Frucht verspürt habe, welche aber seit 2 Monaten aufgehört hätten, dass sie seit 4 Wochen ohne besondere Veranlassung Abgang von geronnenem Blute und auch seit so lange allnächtlich wehenartige Schmerzen habe; dass seit dem 6. März 1822 Morgens Wehen da und etwa ½ Stunde vor Ankunft des Herrn Obermedicinalraths zwar das Fruchtwasser, aber nur äusserst wenig abgegangen sei. Bei der äussern Untersuchung fanden der Hr. Obermedicinalrath den Leib ausserordentlich prall, in die Quere ausgedehnt, den Gebärmuttergrund etwas tiefer als gewöhnlich; die innere Untersuchung ergab eine varicöse" d. h. wohl: eine mit Varicen durchsetzte — „Scheide, einen leicht erreichbaren Uterus, aber kein Orificium uterinum. Der Hr. Obermedicinalrath gingen im Laquear vaginae rings herum, nahmen auch noch Ihre Hand zu Hülfe, fanden aber keinen Muttermund, und auch keine Narbe, (?) die auf eine Verwachsung hätte deuten können. Während der Wehe entstand zwar einige Turgescenz der inneren Theile," d. h. wohl, in's wissenschaftliche Deutsch übersetzt: die Contractionen des Uterus waren der untersuchenden Hand fühlbar, „und der in das Becken wie ein Kugelsegment hineinragende Theil des Uterus spannte sich etwas, allein sonst entstand keine Veränderung, welche

einigen Aufschluss hätte geben können. Das sonstige Befinden der Kreissenden war gut, und der Hr. Obermedicinalrath glaubten um so eher, bevor an ein thätiges Einschreiten der Kunst zu denken sei, Etwas der Natur überlassen zu dürfen, da noch immer während der Wehen etwas Wasser abging, und bei nach und nach geschehender allmäligen Verkleinerung des Uterus auch einiger Aufschluss über die Lage des Muttermunds zu erwarten war. Der Hr. Obermedicinalrath begnügten sich mit Anordnung der (welcher?) Seitenlage, eines Lavements und einer beruhigenden Mixtur, und hinterliessen der Hebamme die strenge Weisung, Sie bei der geringsten Aenderung der Sachlage rufen zu lassen. Dies geschah denn auch um 1 Uhr Nachts, wo die Hebamme dem Herrn Obermedicinalrath sagen liess, die Wehen würden immer heftiger. Der Herr Obermedicinalrath steckten ein Bistouri in ihre Tasche, nachdem Sie zuvor ihre Bücher zu Rath gezogen, allein wie gewöhnlich beim Nachschlagen, Alles, nur nicht das Gewünschte, gefunden hatten, und verfügten sich zur Gebärenden, wo Sie zu ihrem Schrecken folgende Scene fanden: Die Kreissende lag ruhig ohne Wehen, klagte über keinen Schmerz, ihr Gesicht war blass und collabirt, der Puls kaum fühlbar, die Extremitäten kalt. Die äussere und innere Untersuchung liess durchaus keine Veränderung wahrnehmen. Von der Hebamme erfuhren der Hr. Obermedicinalrath, dass nach Seinem Weggehen allmälig die Wehen an Intensität zugenommen hätten, dass aber kurze Zeit, nachdem sie den Mann zum Herrn Obermedicinalrathe geschickt habe, die Wehen plötzlich aufgehört hätten und unmittelbar nachher der jetzige Zustand eingetreten sei. So viel war dem Herrn Obermedicinalrathe klar, dass binnen Kurzem der Tod ex depletione erfolgen werde; weniger klar war Ihnen die Ursache der Depletion; am allerwenigsten war Ihnen klar, wie in dieser kritischen Lage zu helfen sei, denn an eine Uterusruptur dachten der Hr. Obermedicinalrath nicht, wohl aber an eine Berstung eines grossen Blutgefässes. Der Hr. Obermedicinalrath suchten in ihrer Noth Succurs bei einem in der Nähe wohnenden Collegen, Dr. *Wagner*, allein bevor dieser erschienen, hatte

die Kreissende unter Brustkrämpfen" d. h. in wissenschaftliches Deutsch übersetzt: unter jenen Athmungs- und Kreislaufsstörungen, wie sie stets dem Verblutungstode voranzugehen pflegen, „das Zeitliche gesegnet. Da der bornirte Ehemann den Kaiserschnitt an der Verstorbenen hartnäckig verweigerte, konnten der Hr. Obermedicinalrath erst am andern Morgen die Leichenöffnung machen," wobei wohl anzunehmen ist, dass, im Falle der Ehemann nicht so bornirt gewesen wäre und dem Verlangen der Aerzte nach sofortiger Vornahme des Kaiserschnitts nach dem Ableben der Frau nachgegeben hätte, der Hr. Obermedicinalrath Sich wohl für den Augenblick mit der Entbindung der Verstorbenen begnügt und die Leichenöffnung — was man im gewöhnlichen Leben so zu nennen pflegt — auch auf den andern Tag verschoben hätten. „Vor der Leichenöffnung liessen der Hr. Obermedicinalrath die gegenwärtigen Herren Hofrath *Cramer*, Dr. *Wagner* und Hofchirurgus *Altmüller* die geburtshülfliche Untersuchung vornehmen, und diese Herren fanden jetzt allerdings Kindstheile, aber undeutlich, aber auch kein Orificium uterinum. Die Section zeigte eine auffallend dünne Uterinmusculatur und einen 6" langen Uterusriss längs der Linea alba," das heisst wohl einen 6" langen Längsriss in der vordern Uteruswand. „Der Riss hatte alle Strata des Uterus, aber nicht das Peritonäum durchdrungen, daher auch keine Kindstheile und kein Liquor in das Cavum peritonäi übergetreten waren. Der Muttermund war in Form einer Querspalte 1" weit geöffnet und lag 2" über der Schambeinverbindung ganz fest an die Bauchwand angepresst. Das Kind hatte eine Querlage, wog 8 Pfund und war 24" lang. Im Innern des Uterus war viel Blut ergossen."

Der Hr. Obermedicinalrath reflectiren nun über den Fall und finden ihn „interessant." Der Hr. Obermedicinalrath ventiliren 1) die Frage: ob durch zeitige Kunsthülfe ein günstiger Ausgang hätte erzielt werden können, was Sich der Hr. Obermedicinalrath als sehr wahrscheinlich bejahen, im Falle man zeitig den Uterus geöffnet, einen kleinen Einschnitt gemacht und den Uterus so durch den bewirkten Blasensprung verkleinert hätte, dass er bei den

nachfolgenden Contractionen in die richtige Lage hätte gebracht werden können, worauf man dann zur Fusswendung hätte übergehen können. Der Hr. Obermedicinalrath ventiliren

2) die Frage, inwiefern Ihnen aus Unterlassung einer zeitigen Kunsthülfe ein Vorwurf zu machen sei, und überlassen diese Frage getrost dem Urtheile der Collegen. Der Hr. Obermedicinalrath meinen bei dem fortwährenden Abgang von Wasser während der Wehen und der grossen Seltenheit der Wehen bei Ihrem ersten Besuche am 6. März 1822 Abends und bei der Erwägung, dass ein Einschnitt in die Gebärmutter doch auch kein unbedeutender und gefahrloser Eingriff sei, hinlängliche Entschuldigung für Ihr Zögern zu finden und beklagen nur, Sich von vornherein auf eigene Füsse gestellt und keine Stütze an einem Collegen gesucht zu haben. Interessant ist endlich

3) dem Hrn. Obermedicinalrathe der Fall auch als Beweis einer Spätgeburt, denn seit 6 Monaten wollte die Verstorbene Kindsbewegungen gefühlt haben, 4 Wochen vor ihrem Tode stellten sich Blutabgang und alle Nacht sich wiederholende Wehen ein, und das Kind hatte endlich alle Zeichen der Unreife, was sicher nur ein Lapsus calami ist und Ueberreife heissen soll — Bedingungen, die dem Hrn. Obermedicinalrath unter Berufung auf *Henke's* Autorität die Annahme einer Spätgeburt begründen, und wobei der Herr Obermedicinalrath nur bedauern, bei dem lebhaften Interesse, das Ihnen damals dieser Fall in geburtshülflicher Beziehung bot, unterlassen zu haben, ausser der Körperlänge und Körperschwere genauer dieses spätgeborne Kind anzusehen.

Da der Herr Obermedicinalrath Selbst rücksichtlich der Frage, ob Ihnen die Unterlassung rechtzeitiger Kunsthülfe zum Vorwurfe gemacht werden kann, an das Urtheil der Kunstgenossen appelliren, so mag es erlaubt sein, diese Frage zu ventiliren. Die Kritik wird sich auf den Standpunkt zu stellen haben, den die Wissenschaft im Jahre 1822 hatte. Da jedoch der Herr Obermedicinalrath erst im Jahre 1856 diesen Fall mittheilen, und erst im Jahre 1856 die Frage über die Zweckmässigkeit oder Unzweckmässigkeit Ihres Zögerns aufwerfen, so wird gestattet sein,

anzunehmen, der Herr Obermedicinalrath seien noch im Jahre 1856 der Ansicht, im Jahre 1822 richtig gehandelt zu haben, und die Kritik wird sich daher auch auf den Standpunkt des Jahres 1856 stellen dürfen.

Der Hr. Obermedicinalrath haben, das ist selbstzugestandene Thatsache, am 6. März 1822 Nachts 10 Uhr keinen Muttermund gefunden, und übergehen den eben so wichtigen Punkt der Kindslagerung ganz mit Stillschweigen. Dass Hr. Obermedicinalrath damals um 10 Uhr Abends aber auch diesen letzten Punkt wirklich gar nicht, oder wenn doch, falsch in's Auge gafasst haben, ist unzweifelhaft, denn eine Querlage ist ein viel zu wichtiges Ereigniss bei einer Geburt, als dass ein den Geburtsverlauf kundgebender Arzt dessen nicht sollte Erwähnung thun, wenn er sie diagnosticirt hätte. Der Hr. Obermedicinalrath haben sonach in 2 Cardinalfragen bei jeder Geburt: Muttermundsverhältnisse und Kindslagerung, keine Diagnose gestellt. Aber schon im Jahre 1822 war in der Geburtshülfe die Diagnose die Basis alles Handelns, und der Hr. Obermedicinalrath haben am 6. März Abends sonach allerdings eine auffallende Vernachlässigung der zur Ausübung ärztlicher Kunst und Wissenschaft gehörenden gemeinen Kenntnisse und Fertigkeiten an den Tag gelegt. Das Nichtauffindenkönnen eines Muttermunds ist keine Entschuldigung, denn eine geübte geburtshülfliche Hand findet jeden Muttermund, er mag stehen, wo er will. Dass die andern drei am folgenden Tage zur Section gezogenen Herren auch keinen Muttermund fanden, ist auch keine Entschuldigung, denn bei einer Section fällt das Interesse des Muttermundes hinweg und man begnügt sich blos mit der Digitalexploration, ohne die Manualexploration zu machen, von der ich bezweifle, ob sich einer der drei bei der Section gegenwärtigen Herren dazu bequemt hat.

Wenn wirklich das Sectionsergebniss das Orificium uterinum 2″ über der Schaambeinverbindung stehend und fest an die Bauchwand angedrückt zeigte, am 6. März Abends 10 Uhr aber ein Kugelsegment des Uterus in den Beckenraum hereinragte, so war entweder eine Knickung des Uterus, ex concreto Retroflexio, oder eine abnorme Lagerung

des (anatomisch normal gestalteten) Uterus zugegen. Ersteres ist sehr zu bezweifeln, denn die Retroflexion gehört zu den allerseltensten Vorkommnissen, und ein Hofchirurgus aus dem Jahre 1822 ist keine Autorität, mit der man die pathologische Anatomie des Jahres 1856 schlagen könnte. Es mag aber Retroflexion oder Lageabweichung des Uterus damals zugegen gewesen sein, so stellte auch schon im Jahre 1822 die Wissenschaft in solchen Fällen die Indication auf, den einen Endpunkt der kindlichen Längenachse auf den Beckeneingang zu stellen und zwar, wenn dies nicht durch Lagerung der Kreissenden und künstlichen Blasensprung erzielt werden konnte, durch Fusswendung. In der Nichtstellung einer Diagnose am 6. März Abends liegen alle folgenden Vorgänge: Die unzweckmässige Ordination einer hier nichts helfen könnenden beruhigenden Mixtur und eines Lavements, die Steigerung der Wehenthätigkeit auf den Maximalgrad und trotz dessen die Unzulänglichkeit der Naturkräfte zur Expulsion des grossen und überdiess quergelagerten Kindes, die Uterusruptur und der Tod der Frau eingeschachtelt. Interessant ist in der That der Fall, aber nicht in der Richtung interessant, wie der Hr. Obermedicinalrath meinen, sondern interessant, weil er so klar wie irgend ein Fall zeigt, was von einer richtigen Diagnose abhängt und wie bitter sich eine Saumseligkeit in diagnostischer Beziehung rächt, und wie dem Arzte wie Niemandem sonst in der bürgerlichen Gesellschaft das Leben seiner Mitmenschen anvertraut ist.

Die Frage der Spätgeburt betreffend, liegen Anhaltspunkte zur Annahme einer solchen vor. So ganz ausgemacht ist aber die Sache nicht, wie der Hr. Obermedicinalrath meinen; denn dazu hätte genaue Besichtigung der Kindsleiche nach allen ihren Einzelheiten gehört. Spätgeburten gehören zu den höchst seltenen Vorkommnissen und müssen deshalb vom Arzte nur mit äusserster Umsicht gewürdigt werden.

Ad II.

„Nicht therapeutisches Interesse", wie der Hr. Obermedicinalrath sagen, „denn das Uebel lag in concreto extra therapiam, sondern seine Merkwürdigkeit in pathologischer

Beziehung wegen einer Missbildung (?), von welcher nach dem Wissen des Hrn. Obermedicinalraths die pathologische Anatomie bis jetzt*) kein Gegenstück aufzuweisen hat" — dies sind die Erwägungen, welche den Hrn. Obermedicinalrath zur Mittheilung folgenden Falls bewogen, der in Kürze der ist:

Eine 24 Jahr alte, stets mit Dysmenorrhoe kämpfende junge Frau wurde zum 1sten Male im April 1824 schwanger. Am 17. August 1824 gegen 7 Uhr Morgens stellten sich plötzlich so auffallende Erscheinungen selbst für Laien ein, dass der Hr. Obermedicinalrath eiligst gerufen wurden. Sie fanden alle Erscheinungen einer inneren Zerreissung, diagnosticirten Extrauterinschwangerschaft und um 10 Uhr Morgens starb die Frau. Die im Beisein des Herrn Medicinalrath Dr. *Harnier* vom Landgerichtswundarzt *Kampfmüller* vorgenommene Section zeigte Uterinschwangerschaft. „Die Gebärmutter zeigte auf ihrem Grunde einen von vorn nach hinten und etwas rechts laufenden Riss von 2½" Länge, welcher zum Theil noch von der Nachgeburt ausgefüllt war. Merkwürdig und hier als Todesursache auftretend war die Structur derselben (sc. der Gebärmutter). An ihrem Halse und dem unteren Theil des Körpers hatte sie eine normale, gehörig derbe Substanz, nach oben wurde sie allmälig dünner, und nur der oberste Theil des Körpers sowie der Grund hatten eine völlig membranöse Beschaffenheit. Diese weissliche Membran, die nach Innen mit den Resten der Decidua flockig

---

*) Eine Anmerkung des Herrn Obermedicinalraths sagt, der Aufsatz sei vor mehr als 20 Jahren geschrieben. Da er jedoch erst im Jahre 1856 veröffentlicht wurde, so wird es zweifelhaft, ob das Wissen des Herrn Obermedicinalraths von dem Jahre 1836 oder das Wissen vom Jahre 1856 gemeint ist. Ersteres wäre verzeihlich, da im Jahre 1836 die pathologische Anatomie noch ziemlich in den Windeln lag. Einen über 20 Jahre im Schreibpulte gelegenen Aufsatz so, wie er ursprünglich verfasst wurde, der Oeffentlichkeit überhaupt nur zu übergeben, ist aber offenbar eine Spätgeburt, weil sich inzwischen der Standpunkt der Wissenschaft geändert hat.

besetzt war, hatte kaum die Dicke eines starken Papiers, war also nicht im Stande, den Andrang des immer stärker wachsenden und sich lebhafter bewegenden Fötus zu widerstehen, wodurch denn auch der Gebärmutterriss unvermeidlich wurde." Schliesslich beklagen der Hr. Obermedicinalrath, dass die Leichenöffnung so kurz abgethan werden musste, wo sicher eine recht sorgfältige Untersuchung von grösster Wichtigkeit gewesen wäre.

Der Zweck, warum Hr. Obermedicinalrath diesen Fall mittheilen: Bereicherung der pathologischen Anatomie, ist verfehlt. Ob bei einer Leichenöffnung im Jahre 1824 der Hr. Medicinalrath X. oder Y. zugegen war, ob diese Leichenöffnung von dem oder jenem Wundarzte gemacht wurde, welches Ergebniss sie hatte, ist im Jahre 1856 gleichgültig — genug, dass sie im Jahre 1824 gemacht wurde, wo man eine pathologische Anatomie kaum dem Namen nach kannte. Dass diese im Jahre 1824 gemachte Leichenöffnung noch im Jahre 1856 dem Hrn. Obermedicinalrath eine Bereicherung der Wissenschaft dünkte, muss ich sehr bezweifeln, wenn ich anders annehme, dass der Hr. Obermedicinalrath mit der Wissenschaft gleichen Schritt gehalten haben. Wir erfahren aus vorliegendem Falle nicht mehr, als was wir schon lange gewusst haben, dass spontane Uterusrupturen während der Schwangerschaft vorkommen. Den Error diagnosis des Herrn Obermedicinalraths schlage ich nicht hoch an, denn richtig ist, was Herr Obermedicinalrath sagen, nachdem das Unglück geschehen, lag die Rettung der Frau ausserhalb der Grenzen der Therapie.

XVII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Guillot: Bauchschwangerschaft, nach 52 Jahren post mortem bestätigt.

Guillot berichtet einen höchst interessanten Fall von Extra-Uterinschwangerschaft. In der Sulpetrière zu Paris starb eine Frau von 75 Jahren. Dieselbe hatte immer behauptet, ein Kind im Bauche zu haben. Bei den deshalb angestellten Untersuchungen fand man den Uterus in dem diesen Jahren eigenthümlichen normalen Zustande, aber eine Geschwulst im Abdomen war unverkennbar. Nach den Aussagen der Frau hatte sie im Jahre 1804 nach einem geschlechtlichen Umgange mit einem Soldaten alle Zeichen einer Schwangerschaft gefühlt und war dieselbe bis zum 7. Monate regelmässig fortgeschritten, als die heftige Explosion des Pulverthurms von Grenelle, die ganz Paris erschütterte und bei sehr vielen Schwangeren eine fausse couche hervorrief, sie auch heftig erschreckte. Sie fühlte eine starke Kindesbewegung und einige Schmerzen, die sich aber bald legten. Im 9ten Monate traten sehr heftige Schmerzen auf, die hartnäckig längere Zeit anhielten. Ein hinzugerufener Arzt fand bei der Untersuchung nichts, was eine nahe Entbindung erwarten liess. Die Schmerzen hörten endlich auf und bis zu ihrem jetzt erfolgten Tode hielt die Frau an der oben ausgesprochenen Behauptung fest.

Die Autopsie ergab: einen gesunden Uterus, keine Spur von Narbe an demselben. Die Ovarien im normalen Zustande dieses Alters. Im Peritonäal-Cavum wenig seröse Flüssigkeit; ausserdem eine flottirende grosse Geschwulst, fast ganz frei. Dieselbe war in drei Säcke getheilt, von denen der eine eine coagulirte rothbraune Masse enthielt, der andere Haare und ein dritter alle Knochen des Skeletts mit den Zähnen der ersten und zweiten Zahnperiode.

(L'Union méd. Nr. 18. 1856.)

Maunoury: Geburt bei vorliegenden Schultern nach Chloroform.

Eine Frau, 29 Jahre alt, von gesunder Constitution, übersteht eine erste Geburt glücklich. Die zweite Schwangerschaft verläuft regelmässig bis zu Ende. Die Geburt beginnt mit rasch aufeinander folgenden Wehen. Die Blase springt. Die Wehen hören ganz auf. Der Verf., jetzt hinzugerufen, findet den Muttermund fast geschlossen und die Port. vagin. so hoch, dass er mit dem Finger keine Kindestheile erreichen kann. Am andern Morgen, nach einer ruhigen Nacht für die Frau, glaubt Verf. durch den thalergrossen Muttermund die Hinterbacken des Kindes zu fühlen. Die Frau ist ruhig und bleibt es während der Nacht. Am nächsten Morgen wird Secale gereicht. Die Contractionen werden sehr heftig und am Abend erkennt Verf. die Schultern vorliegend sowie den linken Arm und die Hand, sehr geschwollen, vorgefallen. Die für nöthig geachtete Wendung ist bei aller Mühe nicht ausführbar. Anwendung von Chloroform. Schnelle Wirkung unter completer Anästhesie. Leichte Einführung der Hand und schnelle Geburt nach glücklicher Wendung. Die Gebärmutter zieht sich bald zusammen, das Wochenbett günstig.

(Gaz. des hôp. Nr. 28. 1856.)

Moussaud: Hydatiden-Wassersucht der Gebärmutter.

Frau B., 36 Jahre alt, hat vor 14 Jahren 2 Kinder glücklich geboren. Seit 2 Monaten hat sie ihre Regeln nicht gehabt. Sie empfindet Schmerzen im Unterleibe; Störungen der Digestion. Der Bauch, angeschwollen, lässt oberhalb der Symphyse eine harte, runde Geschwulst von der Grösse eines schwangeren Uterus im 4ten Monat erkennen. Während zweier Monate bleibt die Frau in dem Zustande. Oft ist sie sehr unwohl und aus der Vagina fliesst ab und zu seröse Flüssigkeit. Der Bauch nimmt zu wie im 6. Monate der Schwangerschaft. Im Januar, 3 Monate nachdem der Verf. zuerst untersucht, treten Wehen ein; die Hebamme findet bedeutenden Blutverlust. Dann entleeren sich eine grosse Menge (ein gewöhnliches Nachtgeschirr voll) von gestielten Hydatidentrauben. Das Wochenbett ist sehr stürmisch. Auftreibung des Bauches, stinkende Lochien; an der linken Brust Mastitis mit Abscessbildung. Jetzt bessert sich die Frau.

(Gaz. des hôp. Nr. 28. 1856.)

Imbert-Gourbeyre: Ueber puerperale Albuminurie und ihren Zusammenhang mit Eclampsie.

Die Aufgabe dieser ziemlich ausgedehnten Abhandlung ist, die Ansicht des Verf.'s zu begründen, dass die puerperale Albuminurie identisch sei mit der Bright'schen Krankheit, die sich während der Schwangerschaft entwickelt, und ferner darzuthun, dass die Eclampsie, welche sehr häufig jene Krankheit begleitet, in dem innigsten Zusammenhange mit derselben stehe, und in den meisten Fällen nichts anderes sei, als eine puerperale Bright'sche Albuminurie mit Convulsionen complicirt, welche Erscheinungen auch andere Formen des morbus Brightii begleiten.

Die puerperale Albuminurie ist, selbst wenn sie ohne eclamptische Complicationen auftritt, sowohl für die Schwangerschaft gefahrvoll, als auch nach der Entbindung theils durch tödtlichen Ausgang, theils durch Uebergang in einen chronischen latenten Zustand, welcher sich früher oder später wieder geltend macht.

Verf. hat 164 Beobachtungen von verschiedenen Autoren zusammengestellt, unter denen 65 Fälle ohne Eclampsie auftraten, 94 mit Krämpfen und 5 Fälle von Eclampsie ohne Albuminurie. Von den 65 Fällen ohne Eclampsie starben 21 während der Schwangerschaft und gleich nach der Entbindung, 6 zwischen dem 3. und 14. Monat nach derselben. Die Krankheit giebt also eine sehr schlechte Prognose, sowohl durch den schnellen tödtlichen Ausgang, als durch den Uebergang in die chronische Form.

Nachdem Verf. durch genaue Vergleichung des Verlaufs, des Ausgangs und der Prognose sich von der Identität der beiden Krankheiten überzeugt, findet er auch in einer bedeutenden Anzahl von Beobachtungen diese Uebereinstimmung in der Entartung der Nieren.

Wenn man als Einwurf gegen die Ansicht des Verf. die Frage aufgestellt hat: Woher es komme, dass die puerperale Albuminurie nach der Entbindung sogleich verschwinde und dass in einer grossen Anzahl von Fällen keine Spur von Entartung der Nieren gefunden sei? so antwortet Verf. auf den ersten Einwand: 1) die Krankheit verschwindet nicht, wie man glaubt, immer, sondern geht sehr oft in einen chronischen Zustand über; 2) die Hälfte der beobachteten Fälle hat einen tödtlichen Ausgang gezeigt und 3) sieht man auch andere schwere acute Krankheiten nach der Geburt verschwinden, die in der Schwangerschaft eine prädisponirende Ursache fanden; endlich kann eine acute Bright'sche Krankheit ausser der Schwangerschaft in völlige Heilung übergehen.

Was die Entartungen der Nieren betrifft, so hat Verf. durch

die Autopsieen, die er gesammelt, bewiesen, dass dieselben in einem grossen Theil der Fälle vorkommen. Ausserdem bezieht sich Verfasser auf die grosse Verschiedenheit, welche in den Ansichten der Autoren über die Art der Nierenentartung bei der Bright'schen Krankheit herrscht und macht darauf aufmerksam, dass in Frankreich seit *Royer* diese Frage gar nicht gefördert, sondern erst in England und Deutschland durch das Mikroskop die normale und abnorme Structur der Nieren genauer erforscht sei. Des Verf.'s eigene mikroskopische Untersuchungen haben ihm bei der in Rede stehenden Krankheit die Veränderungen in den Nieren so gezeigt, wie *Frerichs* sie für den ersten Grad des Bright'schen Uebels angegeben hat.

Es folgen in der Arbeit des Verf.'s eine Anzahl specieller Fälle, bei denen bei allen sonstigen Zeichen der puerperalen Albuminurie theils gar kein Eiweiss im Urin gefunden wurde, theils Anfangs keiner, aber später, theils der zuerst vorhandene nachher verschwand. Aehnliche Resultate haben sich auch bei den Untersuchungen des Urins von Männern ergeben, bei denen der Morbus Br. durch unzweifelhafte Symptome dargethan und durch die aetiologischen Momente so wie namentlich durch die Nekropsie bestätigt war. Verf. nennt aus diesem Grunde den Eiweissgehalt im Urin ein unsicheres, flüchtiges, schwaches, vorübergehendes Zeichen der Br. Krankheit.

Dies Leiden kann also vorhanden sein ohne Entartung der Nieren und ohne Eiweiss im Urin.

Nachdem Verf. auf die verschiedenen Formen von Convulsionen, hysterische, epileptische, tetanische, cataleptische, apoplectische, welche alle eine schwangere Frau treffen können, aufmerksam gemacht und angeführt hat, dass die puerperale Eclampsie keiner von diesen Formen angehörend eine so seltene Krankheit sei, dass *Cazeaux* unter 38,306 Entbindungen nur 79, und *K. Braun* unter 24,000 nur 52 Fälle von eclamptischen Convulsionen gefunden, sucht er den innigen Zusammenhang der Eclampsie mit der puerperalen Albuminurie oder des dieser synonymen Morbus Brightii darzuthun.

1) In den Prodromen der Eclampsie, die genau dieselben sind, wie in der Albuminurie, z. B. Cephalalgie, Amaurose, Taubheit, Oedem, respiratorische und gastrische Störungen. Er führt die Zeugnisse von *Osiander, Dugés, Velpeau, Montgomery* an, nach welchen Oedem bei schwangeren Frauen Befürchtungen zu Convulsionen während der Geburtsarbeit geben sollen.

2) In dem fast immer gleichzeitigen Vorkommen von Albuminurie bei Eclampsie.
3) In dem ähnlichen Ausgange und Gefahr beider Krankheiten.
4) In dem Vorkommen der Eclampsie bei dem Morbus Br. ausser der Schwangerschaft. Verf. weist auf die Arbeiten von *Dubois* und *Cahen* über die Eclampsie der Kinder mit Albuminurie hin und macht aufmerksam, dass hier dasselbe Verhältniss, wie bei schwangeren Frauen, statthabe.
5) In der bei der Eclampsie gleich wie bei der albuminösen Nephritis vorhandenen Entartung der Nieren, wie *Cazeaux* und *Royer, Becquerel, Cahen, Braun* bestätigen.
6) In der Erscheinung, dass bei Br.-Uebel nicht immer die Convulsionen vorkommen.
7) In der Erfahrung, dass auch bei der Eclampsie nicht immer Oedem vorhanden ist.
8) Darin, dass, obgleich in den meisten Fällen nervöse Zufälle bei Nieren-Entartungen gefunden werden, doch nicht immer dies geschieht, sondern oft nur eine qualitative Veränderung des Urins erzeugt wird.
9) Auf die gemachten Einwendungen, wie bei Eclampsieen ohne Albuminurie der Zusammenhang der Eclampsie mit dem Morbus Brightii zu erklären, wie ferner bei jenen Eclampsieen, die nach einem plötzlichen Schrecken entstehen, wie endlich die Wiederholung der Eclampsie in verschiedenen Schwangerschaften bei derselben Frau der Theorie der albuminösen Nephritis anzureihen sei, erwiedert der Verf., dass auch Morbus Br. ohne Eiweiss vorkomme, dass die Eclampsie nach Schreck sehr exceptionell und auch nicht sicher beobachtet sei, dass man auch andere Erscheinungen, z. B. Amaurose, in verschiedenen Schwangerschaften derselben Frau wiederkehren sähe.

Schliesslich beantwortet Verf. sich die Frage, von welcher Natur der Zusammenhang beider Krankheiten sei, dahin: Die Eclampsie steht zum Morbus Br. in der Beziehung einer symptomatischen Affection zu einer allgemeinen Krankheit wie eine typhöse Pneumonie, die sich zum Typhus im Verlaufe zugesellt. Nach den Thatsachen und dem actuellen Stand der Wissenschaft ist die wahre Eclampsie nichts anderes als ein Morbus Br. puerperalis, wozu Convulsionen treten, nichts anderes als die Bright'sche Krank-

heit, die sich während der Schwangerschaft entwickelt, und mit vorherrschenden cerebralen Erscheinungen auftritt.

(Monit. des hôpit. Nr. 39—57. 1856.)

Aran: Entzündung des Zellgewebs des Beckens.

Mehrere Beobachtungen, von denen vier diesem Aufsatze vorgedruckt sind, liegen diesem clinischen Vortrage des Verf. über diese Krankheit zum Grunde.

Dieselbe beginnt mit einer acuten Entzündung unter Anfangs sehr dunklen Symptomen, zuweilen mit heftigem Frostanfall. In den meisten Fällen werden Schmerzen beim Gehen, Gefühl von Schwere in der unteren Bauchgegend, Steifigkeit in den Gliedern wahrgenommen, auch wohl mit etwas Oedem und Schmerz beim Stuhlgang und Uriniren begleitet. Das Allgemeinbefinden ist oft sehr gestört, häufig wiederkehrendes Frösteln, heisse, trockne Haut, kleiner, gedrückter Puls, Gesicht blass, glanzlos, oft Dyspepsie; nach wenigen Tagen grösste Erschöpfung. Bei der Manual-Untersuchung der Geschlechtstheile ist die Scheide brennend heiss, der Muttermund gesund, oder eingerissen, oder klaffend, der Uterus normal gestellt, oder etwas nach rechts oder links, aber dabei schwer oder gar nicht beweglich. Am obern Theil der Scheide gewahrt man eine Resistenz. Eine mehr oder weniger grosse Geschwulst, bald regelmässig, rund, höckerig, schmerzhaft beim Druck, wird gefühlt. Dieselbe sitzt bald hinter der Gebärmutter und lässt an Retroflexion denken, bald seitlich, bald umgiebt sie den Uterus ringförmig oder als eine harte Masse und macht ihn unbeweglich. Bei der Untersuchung per Rectum fühlt man die Geschwulst fluctuirend zwischen Daum im Rectum und Zeigefinger in der Vagina. Die Einführung des Spiegels ist schmerzhaft, aber nothwendig.

Ursachen. Im Allgemeinen liegt ein krankhafter Zustand des Uterus zu Grunde. Fehlgeburten, verzögerte Geburten, Verletzungen in Folge derselben. Zuweilen ist eine zu heftige Congestion während der Menstruation Schuld, auch Unterbrechung derselben; ausserdem Ausschweifung im Coitus, namentlich seine Ausübung während der Regelzeit.

Ausgang. Nicht selten verschwinden die Zeichen der Entzündung nach einigen Tagen. Die Kranke bessert sich nicht. Die Eiterung beginnt. Man hat gesagt, dass die Eiterung nur im Puerperium eintrete: dem ist nicht so; sie wird aber dadurch gefördert. Unter Frösteln fängt die Eiterung an, die heftigen Sym-

ptome werden geringer. Der Bauch kann je nach der Lage des Tumors ganz schmerzlos sein.

Die Geschwulst erreicht die Grösse eines grossen Hühnereies. Gewöhnlich öffnet sich dieselbe spontan mit sehr kleinen Oeffnungen im Rectum oder der Vagina während starken Hustens oder beim Stuhlgange; selten geschieht der Erguss in die Blase (zwei Fälle kennt der Verf.), und höchst selten glücklicher Weise in die Bauchhöhle. Nach der Eröffnung grosse Erleichterung. Es kann aber auch von Neuem Eiterung eintreten. Eine unvollkommene Zertheilung der Geschwulst ist zuweilen möglich; dann aber ist beim Eintritt der Regeln Exacerbation zu befürchten.

Diagnose. Verwechselungen können vorkommen mit Retroflexion des Uterus, mit fibrösen Geschwülsten, mit Haematocele, mit (von *Charcot* beobachteten) Hydatiden-Cysten zwischen Vagina und Rectum.

Behandlung. Blutegel am Scheidentheil. Calomel. Aeusserlich Ungt. neapolitan. auf den Unterleib einreiben oder Charpie damit bestrichen in die Scheide führen. Ausserdem empfiehlt Verf. noch kalte Douchen, Schwitzen in einem Apparat, der mit Alkohol erwärmt wird.

(Gaz. de hôpit. Nr. 63. 1856.)

Gosselin: Behandlung der chronischen Phlegmone in der Umgebung des Uterus.

Gosselin wendet gegen diese im Zellgewebe der Umgebung des Uterus unterhalb seines Peritonäal-Ueberzuges häufig im Verlaufe oder in Folge einer Metritis vorkommende Krankheit, einen Charpie-Tampon, getränkt mit einer Auflösung von 10 Grmm. Jodkali in 100 Gramm. Wasser an. Er hat so eine Reihe solcher Kranken geheilt. Der Tampon bleibt kürzere oder längere Zeit in der Scheide, wohin er mit Hülfe eines Speculum geführt ist, liegen, und kann nach Bedarf von der Kranken mittels eines daran befestigten Fadens herausgenommen werden. *Gosselin* lässt den Tampon 36 Stunden liegen, hierauf während 12 Stunden erweichende Injectionen machen und die Tamponade dann erneuern.

(Gaz. méd. de Paris. Nr. 19. 1856.)

Legroux: Verfahren bei Rissen und Geschwüren der Brustwarzen.

Mittels eines Pinsels wird die Warze bis zum Umfange von einigen Ctmtr. Dünne mit einer Mischung von Collodium, Ricі-

nussöl und Terpentinöl (Coll. 30 Grmm. Ricin. 0,5 Grmm. Tereb. 1,5 Grmm.) bestrichen und hierüber Goldschlägerhäutchen, was oberhalb der Warze mit Nadelstichen durchbohrt ist, gelegt. Beim Anlegen des Kindes erweicht man die bald getrocknete neue Decke mit etwas Zuckerwasser. *L.* hat in den schwierigsten Fällen von diesem Mittel Erfolg gehabt. Die Geschwüre und Spalten heilen schnell unter der Decke und es wird dadurch ein häufiges Hinderniss des Selbststillens gehoben.

(L'Union médic. Nr. 57. 1856.)

Klein: Prüfung des Dr. *Schiefer*'schen neuern Verfahrens gegen Prolapsus uteri.

In der Allgem. Med. Centr.-Zeit. 1855, Nr. 61. ist das Verfahren näher mitgetheilt. Nach Reposition des Vorfalls und Lagerung der Kranken wie beim Steinschnitte, durchstösst der Operateur das untere Drittheil der mit der linken Hand nach oben angezogenen Schaamlippen mit einem Troikart, führt durch die Röhre einen 3‴ starken Bleidraht und knüpft diesen nach Entfernung der Röhre in einer Schleife zusammen, wodurch der Uterus zurückgehalten und selbst in veralteten bedeutend grossen Fällen Heilung erreicht werden soll. In einem von Dr. *Schiefer* erzählten Falle, wo der Vorfall 6 Jahre bestanden und bis zur Mitte des Oberschenkels der Uterus herabgehangen hatte, war in kurzer Zeit (nach 3 Tagen!?) Heilung erfolgt. — Die Operation ist fast ohne Blutung und beinahe schmerzlos. Beim Coitus und während der Geburt wird der Draht entfernt. Beschwerden beim Tragen macht der Draht nicht; derselbe kann später auch vertauscht werden mit einem galvanisch vergoldeten Ringe. *Klein* hat dieses Verfahren bei einer passenden Gelegenheit im Beisein mehrerer Collegen angewandt. Es ist ihm nicht gelungen, die gepriesenen Resultate zu erreichen, obgleich der Vorfall lange nicht so gross und so alt (11 Monate) war, wie der von *S.* angeführte. Die Operation war zwar wenig blutig, aber kalte Fomente und Injectionen wurden wegen sehr schmerzhafter Entzündung der Lefzen nöthig. Ein Draht von 1‴ Dicke genügte nicht; es musste ein zweiter ½‴ darunter angelegt werden. 7 Wochen vergingen, bevor die Eiterabsonderung aus den Wundkanälen erloschen, die Wundränder vernarbt und die während dieser Zeit für die Bleidrähte eingelegten, in Feuer versilberten, Ringe verschiebbar waren. Längere Zeit blieb der Schmerz in den Wundkanälen und hinderte die Patientin, die ihr angerathene Verschiebung der Ringe zu machen.

Nach 7 Wochen blieb der Vorfall zwar in der Scheide, lag aber auf den Ringen sehr stark, so dass 14 Tage später die Wundkanäle eiterten, die Person nur sitzen durfte und leider gegenwärtig in dem Zustande sich befindet, dass der Vorfall sich unter dem Ringe wieder hervorgedrängt hat, die Wundkanäle mehr eitern und das Rücken der Ringe dabei sehr schmerzhaft ist.

(Deutsche Kl. Nr. 20, 1856.)

Dunglas: Doppelte Vagina.

Verf. wurde von Madame C—, einer 20jährigen sehr gesunden und wohlgebildeten Dame aus Peru, die sich im 7ten Monate schwanger fühlte und wegen einer ihr bekannten anomalen Beschaffenheit ihrer Geschlechtsorgane üble Zufälle bei der Geburt befürchtete, um Rath befragt. Bei der Ocular-Exploration mittels Speculum ergab sich, dass eine Scheidewand von 1 guten Ctmtr. Dicke durch die ganze Länge der Scheide ging und diese in zwei seitliche Räume theilte, dabei so schlaff war, dass sie von einer Seite zur andern gedrängt werden konnte. Beim Einführen des Spiegels in den linken Gang sah man die Scheidewand sich bis zum Scheidengrunde fortsetzen, wo sie auf der linken Seite des Collum uteri angeleimt war, indess eine Oeffnung in Form eines Halbmondes hatte, wodurch man das Collum sehen konnte. Wurde das Speculum auf der rechten Seite eingebracht, so sah man den Muttermund deutlich und erkannte auch hier die halbmondförmige Lücke.

Bei der Schlaffheit der Membran und dem wohlformirten Becken stellte Verf. eine günstige Prognose für die Geburt. Diese bewährte sich. Nach der rechtzeitigen, durch eine Hebamme unterstützten Geburt untersuchte Verf. von Neuem, weil nach Angabe der Dame die Membran während der Geburt oben abgerissen und unten noch 4 Querfinger breit festsass. Mittels einer Scheere wurde sie ohne grosse Blutung und andere üble Zufälle ganz entfernt. Die Vernarbung ging schnell vor sich.

(Gazette méd. Nr. 9. 1856.)

Rossignol: Bildungsfehler der weiblichen Geschlechtstheile.

1. Eine doppelte Scheide.

Die äusseren Theile sind normal. Gleich beim Eingang in die Scheide beginnt eine Scheidewand, 9 Ctmtr. lang, durch die

ganze Scheide sich erstreckend und diese in zwei fast gleiche Hälften theilend. Jede Scheide enthält einen vollständig gebildeten Mutterhals. Die Uterinhöhle zeigt keine Theilung.

Das Mädchen hatte nicht geboren. Sie empfand keine Unbequemlichkeit und benutzte beide Scheiden zum Beischlaf.

2. Mangel der Scheide.

Ein blinder Sack, der nur das Nagelglied des Zeigefingers zulässt, vertritt die Scheide. Auch ist bei der äusseren Untersuchung so wenig, als bei der per anum ein Uterus zu entdecken. Das 23jährige Mädchen war nie geregelt, hatte auch nie darauf deutende periodische Erscheinungen. Sie hat eine helle Stimme, die Brüste sind rudimentär, sie selbst ist klein und ihre Gesichtszüge infantil. Geschlechtstrieb hat sie nie gehabt, dennoch hat sie viel in venere geleistet und war auch jetzt wegen Syphilis im Hospital.

3. Querscheidewand in der Vagina.

Bei einem 21jährigen Mädchen findet sich dicht vor der Portio vaginalis eine Membran quer durch die Scheide laufend, in deren Mitte eine kleine Oeffnung ist. Alle Uterinausscheidungen wurden hinter dieser Wand zurückgehalten und nur bei grosser Anspannung und unter den Erscheinungen heftiger Dysmennorrhoe wurden die Regeln entleert. Eine Operation hebt das Uebel.

(Gaz. des hôpit. Nr. 36. 1856.)

Davaine und *Laboulène:* Beschreibung zweier polypenartiger Productionen am Collum Uteri, durch einfache Ausdehnung der Elemente desselben gebildet.

1. Sitz in der Höhle des Halses, bis vor das Os tincae hervorragend. Länge 7 Ctmtr. Weich, röthlich, cylinderförmig aufgequollen in Form einer Keule. Unter dem Mikroskop zeigen sich auf der Oberfläche Villositäten, die mit Epithelium bedeckt sind. Das Innere des Polypen hat die Consistenz des Uteringewebes; man findet die Normal-Elemente, welche die Muskellagen des Collum bilden.

2. Der Polyp ist von einer 45jährigen Frau, die nie über Uterinbeschwerden geklagt, an Lungenschwindsucht zu Grunde gegangen war. Der kleine Polyp ragt nicht aus dem Collum hervor. Beim Durchschneiden erkennt man am aufgequollenen Ende eine kleine Blase mit einer gräulichen transparenten Flüssigkeit; unter dem Mikroskop zeigt diese Kerne von Epithelium und Molecular Granulationen; dieselben Elemente finden sich in der Flüssigkeit;

ausserdem noch einige Epithelzellen, ähnlich dem Pflaster-Epithel. Die Wände des Bläschens sind aus einer dünnen amorphen granulirten Membran gebildet und mit Faserzellen ausgekleidet. Aeusserlich und innen zeigt der Polyp die Bestandtheile der Uterin-Schleimhaut. Dieser Polyp scheint von der Schleimhaut des Collum uteri herzurühren, deren ein Follikel erweitert in das Product hineingezogen ist.

Sich anschliessend an diese Beobachtung ist die von *Lucien Leudet* und *Laboulbéne* mitgetheilte. Es fanden sich an einem sehr gering hypertrophirten Uterus einer 55jährigen Frau äusserlich und innerlich am Collum uteri verschiedene einzeln stehende und gruppirte kleine Follicular-Polypen von verschiedener Grösse. Die Uterinhöhle war frei, doch am linken Eierstocke und Trompete zeigten sich ebenfalls einige derselben Bläschen. Das Mikroskop zeigte gekreuzte, winkelbildende Zellgewebsfasern, Cylinder-Epithelium, Drüsen und Gefässe, also die Charactere der Uterin-Schleimhaut, unter dieser Muskelfaser des Uterus, sehr zusammengedrängt. Die Cystenwände zeigten Epithelienkerne, zum Theil Pflaster-Epithel und die Flüssigkeit war graulich, transparent und enthielt Elementar-Granulation und Epithelial-Kerne.

(Gaz. méd. de Paris Nr. 9. 1856.)

Didot: Ein neuer Ligatur- oder Aetzmittel-Träger.

Zur Beseitigung der Nasen- und Rachenpolypen macht *Didot* ein neues Instrument bekannt, was er namentlich als zweckmässig und bequem für die einfache Ligatur, für die Anwendung der Aetzung mittels Electricität sowie als Träger der Aetzmittel empfiehlt. Die Beseitigung gewisser Uterus- und Vaginal-Tumoren wird dadurch gleichfalls erleichtert.

(Gaz. de hôp. Nr. 45. 1856.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Fig. 1.

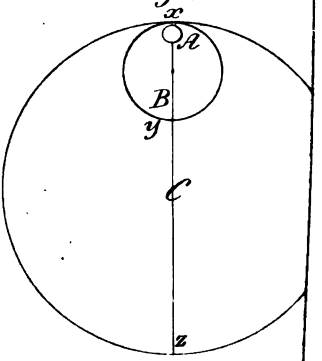


Fig. 4.

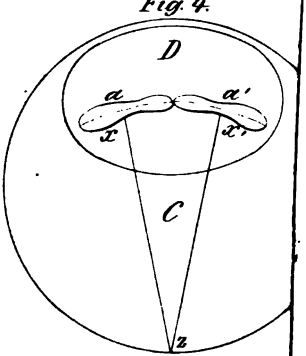
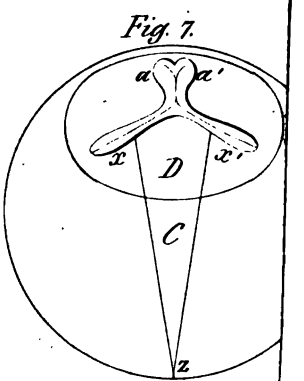


Fig. 7.



XVIII.

Ueber das Entbinden durch Druck statt durch Zug,

vom

Geheimenrath **von Ritgen.**

Uns ist vielfach der Gedanke gekommen, dass die von selbst erfolgende Ausschliessung der Frucht nach dem *Princip des Drucks* geschieht, während bei der künstlichen Zutageförderung fast nur das *Princip des Zugs* angewendet wird. Die mittleren und unteren Abschnitte der Gebärmutter und der Scheide drücken rings die Frucht zusammen, verkleinern deren Umfang und bringen und halten deren Mittellinie mit ihrer eigenen in Eins zusammen. Dann verengt sich das obere Ende der Gebärmutter über die ganze Masse des Kindes und drückt sie von oben nach unten zu Tage. Da sieht man das Kinn nicht von der Brust, die Arme von den Seiten zum Kopf aufwärts steigen; die Knie bleiben am Bauch, die Fersen am Steiss. Die Nabelschnur wird zwischen den äusseren Gliedmassen und überall dem Halse und Rumpfe des Kindes nahe gehalten. Der Mutterkuchen wird von der Gebärmutterwand losgepresst, die ganze Nachgeburt von oben nach unten, wie das Kind in die Scheide und aus dieser an den Tag gedrückt. Das mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft stets mehr in seinem Behälter eingeengte Kind erfährt den letzten und stärksten Druck während der Geburt und erträgt ihn. Was thut der Entbindungskünstler? Er zieht mit

Hand, Schlinge, Haken und Zange am Fuss, Knie, Schenkel, Steiss, Rumpf und endlich am Kopf oder in umgekehrter Reihenfolge. Er zieht das Ovoid des Kindes auseinander; da steifen sich die einzelnen Glieder bald zur Seite, bald nach oben, und er eilt, sie neuerdings zu fassen und herabzuziehen: und das Kind erträgt es nur zu selten. Er zieht an der Nabelschnur, zieht an dem Mutterkuchen, zieht an den Resten der Schnur, des Kuchens, der Eihäute, ja des Kindes, die, vom Zutagezogenen abgetrennt, zurückbleiben.

Warum denn *immer ziehen* und warum *nicht auch mitunter drücken?* So frugen wir uns oft.

Wir sahen von Collegen bei *noch weichen Früchten* des 4. bis 6. Schwangerschaftsmonats Beine, Arme, Rumpf oder Kopf abreissen und mussten, um das Zurückgelassene zu Tage zu fördern, die eingeführte Hand über dasselbe hinaufschieben und es in der Hohlhand nieder und nach aussen drücken. So lernten wir den letztgedachten Handgriff bei solchen Früchten von vornherein anwenden, ohne irgend welchen Zug an den vorliegenden oder nachfolgenden Kindestheilen einmal zu versuchen. Nicht anders verfuhren wir nach Umständen bei *faulen Früchten*.

Wie oft haben wir in der Hohlhand den gelösten *Mutterkuchen*, wie oft grosse, den Uterus ausfüllende *Blutgerinnsel*, wie oft *Molen* von oben herab längs unserem Vorderarme zu Tage gedrückt!

Wenn wir den, mit der Hinterhauptspitze im noch nicht gehörig erweiterten Scheidenmunde sichtbaren Kopf in den Wehenpausen zu Tage fördern müssen, weil die Heftigkeit der Wehen das längere Zurückhalten desselben, aus Gefahr der Zerreissung der Gebärmutter oder Scheide, nicht erlaubt; so thun wir das durch einen Druck auf den Hinterdamm der Steissbeinspitze zunächst.

Wir scheuen uns nicht, zu sagen, dass wir in Fällen, in welchen es darauf ankam, den in die Scheide noch nicht tief herabgetretenen Kopf rasch zu Tage zu fördern, einen oder zwei Finger wohleingeölt hoch in den Mastdarm gebracht und durch einen nach ab- und vorwärts gerichte-

ten Druck oberhalb des hier anliegenden Theils des Kopfs, diesen zu Tage gedrückt haben*).

Seit einer Reihe von Jahren drücken wir bei Fusslagen, wenn sie einer raschen Beendigung bedürfen, den Rumpf zu Tage, indem wir die flache Hand über den nach rechts oder links gewendeten Rücken hinaufschieben, den Zeigefinger an die eine Seite des Halses, den Mittelfinger an die andere auf die Schultern legen, den einen Oberarm mit dem Daumen, den anderen mit dem Ring- und Ohrfinger umfassen und so die Hand bis nahe zum Becken herabführen.

Ist das Kind stark, der harte oder weiche Geburtsweg eng und bereits der Steiss oder Rumpf in den Muttermund eingetreten, so lässt sich nicht immer die Hand sogleich über den Rücken des Kindes führen, sondern man muss dieselbe zuvor in die Aushöhlung des Kreuzbeins und sodann in einen der Ausschnitte neben dem Vorberg bringen. Zuweilen führt auch dieses nicht zum Ziele. Daher haben wir es zur Regel gemacht, wenn es immer möglich ist, das mit dem Steisse in den Muttermund oder in die Scheide getretene Kind bis zu den Knieen zurückzuschieben und dann die Hand ein- und über den Rücken bis zum Halse zu schieben, um in der vorerwähnten Weise weiter zu handwirken.

---

*) Ohne Noth wird Niemand einen oder zwei Finger in den Mastdarm bringen, um damit einen Druck auf anliegende Kindstheile anzubringen; allein man kann die Furcht, auf diese Weise den Mastdarm und namentlich dessen Schleimhaut zu verletzen, auch zu weit treiben. Dass die Empfindlichkeit des Mastdarms nicht so gross sei, als man gemeiniglich glaubt, wissen wir aus Repositionen des im Becken rückwärts gebogenen schwangern und stark eingeengten Uterus, vermöge in den After gebrachter Finger, welche sehr wohl gelangen, ohne den geringsten Nachtheil für den Mastdarm, dessen Sphinkter in solchen Fällen meistens sehr nachgiebig ist. In der hiesigen Entbindungsanstalt wird bei der inneren Exploration Schwangerer dieselbe in der Regel nicht blos durch die Scheide, sondern auch durch den Mastdarm gemacht, ohne dass dies die Untersuchten zu sehr belästigt, geschweige denn irgendwie beschädigt.

Hat Jemand für gut gefunden, an den Füssen zu ziehen, und haben sich die Arme etwas aufwärts gestreift, so gehen sie, bei dem Zurückdrücken des Kindes bis zu den Knieen, von selbst wieder herab.

Ist das Becken namentlich in der queren Richtung nicht zu enge, so lässt sich der zuletzt kommende Kopf mit der über den Scheitel angelegten Hand in und durch den Beckeneingang drücken, wenn man zuvor dem Kopf eine quere Richtung der Pfeilnaht giebt und das Hinterhaupt in die Hohlhand nimmt und die Finger über den Mittel- und Vorderschädel legt, während die der Hand nahe Gegend des Vorderarms in der rechten oder linken Aushöhlung des Beckens liegt. Ragt der Vorberg stark vor, so gelingt es oft, die Hand in einer der Ausschnitte des Beckeneingangs neben dem Vorberg über den Kopf hinaus zu bringen, wenn derselbe mit der Schläfengegend zwischen dem Vorberg und der Schoossfuge oder einem Schoossbein steht. Drückt man ihn dann von oben her in und durch den Beckeneingang herab, so muss man ihm zuvor eine solche seitliche Neigung geben, dass sich der gewölbte Mittellängsstrich des Schädels über Hinterhaupt, Stirn- und Pfeilnaht hin den beiden Schoossbeinen, der Hals der Kreuzbeingegend neben dem Vorberg zuwendet, mithin der Kopf auf die *seitliche Kante* zu stehen kommt, in welcher Lage er am leichtesten durch den Beckeneingang geht.

Ob der vorliegende Kopf bei stark vorragendem Vorberg, auf ähnliche Weise behandelt, in und durch den Beckeneingang zu drücken sei, darüber haben wir keine Erfahrung; doch möchte der Versuch zu machen sein.

Um den zuletzt kommenden Kopf mit der Pfeilnaht quergestellt in und durch den Beckeneingang zu bringen, leistet nicht selten ein einzelner Zangenlöffel wesentlich Dienste, wenn man ihn so anbringt, dass er mit seinem Blatte über die Schädelhöhe greift: der am Griff herabgezogene Hebel wirkt dann drückend auf den Schädel.

Auch wenn der Kopf bereits mit der Pfeilnaht quergestellt, durch den Beckeneingang getreten und darauf mit dem Gesichte gegen das Kreuzbein gewendet worden ist, dient oft ein in vorerwähnter Weise mit seinem Blatte an-

gebrachter, einzelner Zangenlöffel zum Zutagedrücken des Kopfs auf schnell erfolgreiche Weise.

Mögen diese wenigen Zeilen die Kunstgenossen zu näheren Forschungen veranlassen, *wie das Prinzip des Drucks bei Entbindungen mit dem des Zugs in das vortheilhafteste Verhältniss zu bringen sei.*

XIX.

Ueber die Anzeigen zur Eröffnung der Eihäute,

vom

Geheimenrath **v. Ritgen.**

Die künstliche Eröffnung der Eihäute gehört zu den blutigen geburtshülflichen Operationen; indessen ist bei derselben die Verwundung kaum des Erwähnens werth. Dennoch kann sie nach Verschiedenheit der Folgen ihrer Anwendung, welche oft tief in Gesundheit und Leben des Kindes und der Mutter eingreifen, von äusserster Wichtigkeit und die Feststellung ihrer Anzeigen für den praktischen Geburtshelfer von sehr hohem Werthe sein.

Die Eröffnung der Eihäute geschieht entweder bei, vor oder nach dem gesetzlichen Schwangerschaftsende und alsdann entweder nach oder vor dem Eintritte der Wehen; also unter oder ausser der Geburt.

Die Eröffnungsweise ist eine zweifache, indem man entweder eine *weite oder eine sehr enge Oeffnung in das Ei* macht.

Gewöhnlich öffnet man das Ei an seiner dem äusseren Muttermunde zugewendeten unteren Spitze, welche bei der Geburt als sogen. Fruchtblase durch den Muttermund vortritt. Gewöhnlich geschieht die künstliche Eröffnung der Fruchtblase mit einem weiten Einrisse und man heisst von

sehr alter Zeit her die gedachte kleine geburtshülfliche Operation das *Blasensprengen* im Gegensatz des *Blasensprungs*, als der von selbst erfolgenden Blasentrennung.

Die enge künstliche Eröffnung des Eies haben wir 1820 in unseren „Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen" *Eihautstich* genannt und man hat seitdem diese Bezeichnung angenommen und beibehalten. Wir gebrauchten damals diese Bezeichnung zuerst bei Besprechung der künstlichen gewaltlosen Frühgeburt und der zu jener Zeit gewöhnlichen Einleitungsweise derselben durch Punction des Eies. Man hat uns, wahrscheinlich durch die Worte: „Will man die Schwangerschaftszeit zu dem Eihautstiche festsetzen ....." veranlasst, die sonderbare Vorstellung sehr irrig unterlegt, als ob wir künstliche Frühgeburt und Eihautstich für gleichbedeutend hielten und daher in allen Fällen, in welchen wir von der Anwendung des Eihautstichs sprechen, die Bewirkung einer Frühgeburt bezwecken. Man hat in Folge hiervon unsere Anwendungsweise des Eihautstichs, z. B. zur Förderung spontaner Verwandlung einer, durch zu vieles Fruchtwasser bedingten Querlage eines reifen Kindes in eine Längenlage, *nach* unter den ersten Wehen von selbst erfolgter Oeffnung des Muttermundes, so gedeutet, als wollen wir diese Vermittlung der Selbstwendung durch allmäliges Ablassen des Fruchtwassers *vor* dem spontanen Eintritt der Geburt bewirken, also eine *Frühgeburt* veranstalten, um dadurch die Querlage des Kindes zu beseitigen. Wir haben inzwischen geglaubt, man würde sich längst überzeugt haben, dass wir von einem solchen unsinnigen Einfalle ebensoweit entfernt sind, als von einer Beschränkung des Eihautstichs auf die Vermittlung der künstlichen Frühgeburt. Wir haben daher mit Erstaunen in einer neuesten trefflichen Schrift über die Geschichte der künstlichen Frühgeburt jene alte irrige Auffassung dessen wiedergefunden, was wir in Bezug auf die vielfache Benutzung jenes operativen Mittels für sehr verschiedene geburtshülfliche Zwecke *während des Verlaufs der Geburt* thun und rathen. Wir würden dies hier nicht berühren, wenn wir, bei einer solchen Erscheinung, nicht fürchten müssten, dass jene irrige Auffassung noch mehr-

fach bestehe und daher nothwendig davon abhalten müsse, unser gedachtes Verfahren zu würdigen und zu versuchen.

I. Anzeigen des Eihautstichs.

1. Anzeigen des Eihautstichs während der Geburt.

Die nächste Wirkung und daher der nächste Zweck des *Eihautstichs* ist die *allmälige* Entleerung des Fruchtwassers. In allen Fällen, in welchen die künstliche Entleerung des Fruchtwassers, und zwar *nicht plötzlich, sondern allmälig,* angezeigt ist, erscheint der Eihautstich, als das hierfür allein geeignete Mittel, ebenfalls angezeigt.

Man will bei dem allmäligen Ablassen des Fruchtwassers entweder die Nachtheile, welche aus dem von selbst erfolgenden Blasensprunge hervorgehen, verhüten, oder bestimmte geburtshülfliche Erfolge durch die künstliche Wasserentleerung geradezu herbeiführen. Die Anwendung des Eihautstichs ist daher entweder eine *prophylaktische* oder *therapeutische.*

Prophylaktische Anwendung des Eihautstich's.

Bei dem von selbst erfolgenden Blasensprunge hat man stets vorauszusetzen, dass er die rasche und gänzliche Entleerung des Fruchtwassers zur Folge habe, wenn nicht ein vorliegender dickerer Kindestheil oder der Mutterkuchen den Mutterhals dicht ausfüllen, oder, wie man sagt, *die Wasser nicht gestopft* sind. Zwar reissen mitunter die Eihäute von selbst mit so kleiner und so hoch gelegener Oeffnung, dass das Wasser schleichend abgeht; allein diese Fälle sind selten und unmöglich vorher zu bestimmen; man kann daher ihr Eintreten niemals voraussetzen.

Die Nachtheile des *bei ungestopften Wassern* erfolgenden Blasensprungs können mannigfaltig sein. Man denke nur an folgende Verhältnisse:

1) *Nabelschnurvorfall.* Die Nabelschnur kann bei weit geöffneten Eihäuten ungehindert vorfallen, wenn sie herabsinkt. Das plötzlich hervorströmende Wasser kann die Na-

belschnur zum Vorfallen bringen. Wenn die Schnur in einer stark gespannten Fruchtblase vorliegt und man dieselbe mit den Fingerspitzen zurückschieben will, so wird die Blase oft schon bei dem Versuche hierzu von selbst zerspringen und die Schnur aus dem Risse hervortreten lassen, wenn man die Blase nicht mittels einiger von einander ziemlich weit entfernter Einstiche eines Theils des Wassers entlastet.

2) *Lufteintritt in die Gebärmutter.* Bei raschem gänzlichem Abflusse des Fruchtwassers bleibt in der Gebärmutter häufig Raum genug für den Eintritt der äusseren Luft, und diese kann nachtheilig wirken. Solches kann dadurch geschehen, dass die innere Oberfläche des Uterus zu sehr gereizt wird, was Schwellung, Krampf oder Entzündung zur Folge haben kann. Tritt die Luft zum lebenden Kinde und wird dasselbe durch irgend eine zufällige Reizung zu einer allgemeinen Rückwirkung, welche somit auch Athmungsbewegungen zur Folge hat, bestimmt, so kann das erfolgende Athmen später, bei dem Durchgange des Kindes durch den Geburtsweg, auf tödtliche Weise wieder aufgehoben werden.

3) *Aufhebung des inneren Drucks der Gebärmutterwand durch das Fruchtwasser.* Dieser Vorgang kann auf verschiedene Weise nachtheilig sein. Hierher gehört zunächst die *dynamische Wirkung* der Reizentziehung, welche die Gebärmutter erleidet. Die nächste Folge kann keine andere als Schwächung des Uterus sein, welche möglicher Weise bis zur völligen Erschlaffung und Lähmung gehen kann; so dass die Haargefässe und die sie deckende Schleimhautoberfläche der Gebärmutter dem Blutantrieb von Seiten des Herzens und der Schlagadern nicht widerstehen können und es zu Gebärmutterblutung kommt. Der gedachte Schwächezustand geht übrigens häufig bald vorüber und führt zu einem umgekehrten Zustand erhöhter Reizbarkeit und deren Aeusserung in Form von Schwellung, Krampf oder Entzündung. Am häufigsten ist das Eintreten von Schwellung, welche Blutung bedingt oder die bereits eingetretene verstärkt. Krampf kann dieselbe Folge haben.

Eine andere nachtheilige Wirkung des aufgehobenen inneren Drucks durch das Fruchtwasser ist mechanischer

Art. Hierher gehört die Verminderung des Wasserdrucks auf den Mutterkuchen und in Folge derselben die Verminderung des Widerstandes des Mutterkuchens wider den Blutantrieb von Seiten des Herzens und der Arterien gegen die grossen dünnwandigen Capillarsinus der Kuchennesthaut. So kann unter Sprengung dieser Sinus durch das andringende Blut und Losstossung des Kuchens wiederum Gebärmutterblutung erfolgen.

Alle genannten möglichen Nachtheile eines zu plötzlichen Abflusses des gesammten Fruchtwassers treten um so eher ein, je mehr Fruchtwasser zugegen war und je übermässiger die Gebärmutter durch zu vieles Fruchtwassser, Zwillinge etc. ausgedehnt wurde. Die auf diese Weise geschehende zu frühe Lösung des Mutterkuchens mit Gebärmutterblutung kommt bei Querlage des Kindes gar nicht selten vor.

Eine fernere nachtheilige Folge des, durch den raschen und vollen Abgang des Fruchtwassers aufgehobenen, gleichmässigen Drucks der Gebärmutterwand ist häufig der *Verlust der Eigestalt des Uterus*, welche von diesem Drucke wesentlich abhängt. So entstehen *Configurationsfehler der Gebärmutter*, deren störende Wirkung auf die Geburt allgemein bekannt ist.

Der völlige Abfluss des Fruchtwassers bringt die innere Wand des Gebärmutterrumpfs in unmittelbare Berührung mit dem Kindskörper und bedingt stets ungewöhnliche, oft starke und dabei ungleiche Reizung der Gebärmutterwand, welche wiederum zu Schwellung, Krampf oder Entzündung führen kann.

Eine bei längerem Zeitverlauf nie fehlende Folge des gänzlichen Abflusses des Fruchtwassers ist das nahe, anfangs leise, dann fester und endlich krampfhaft schnürende Anlegen der Wand der Gebärmutter an die Kindstheile, so dass diese eine förmliche *Einkapselung* erleiden, welche die Geburt verhindert, die operative Hülfe schwer und oft unmöglich macht, und nur zu häufig einen tödtlichen Druck auf das Kind, die Nabelschnur und den Mutterkuchen bedingt.

Allen diesen Missverhältnissen kann der rechtzeitig an-

gewendete Eihautstich in vielen, wenngleich nicht [illegible] Fällen zuvorkommen, zumal ihm meistens noch andere [illegible] Hülfen hinzugefügt wurden müssen, um zum Ziele zu [illegible] gen: jedenfalls kann ihn selbst kein anderes Mittel ersetzen.

Bei dünnen Eihäuten, bei vielem Fruchtwasser, [illegible] unregelmässigen Zusammenziehungen des Uterus springt die Blase leicht sehr früh; man muss daher unter solchen Verhältnissen den Eihautstich sobald machen, als es der Muttermund gestattet. Fühlt man, dass der Kopf nicht mehr unmittelbar auf der Fruchtblase liegt, was in der ersten Geburtszeit meistens schon nach einigen Wehen der Fall ist, so bedarf es des Stechsaugers zur Ausführung des Eihautstichs nicht. Gewöhnlich bedienen wir uns eines runden, etwa eine Sechstellinie dicken Silberdrahtes mit glatt abgerundeter Spitze, welcher am andern Ende einen Ring zum Festhalten hat. Wenn er nicht gebraucht wird, liegt er in einem Catheter, wo er als Raumer dient und stets zur Hand ist.

Therapeutische Anwendung des Eihautstichs.

Als Anzeigen für die Ausführung des Eihautstichs bei wirklich bereits eingetretenen Geburtsstörungen zu deren operativen Behandlung möchten folgende Missverhältnisse zur Sprache zu bringen sein.

1) *Ueberausdehnung der Gebärmutter.* Wenn bei reifer Frucht die Gebärmutter von zu vielem Fruchtwasser übermässig ausgedehnt erscheint, sollte man, sobald nach Eintritt der ersten Wehen der Muttermund sich geöffnet hat, niemals ohne Eihautstich die Geburt weiter verlaufen lassen. Einestheils um all den vorerwähnten üblen Verhältnissen vorzubeugen, anderntheils um die Geburt allmälig und gleichmässig in fortschreitenden Gang zu bringen und zu erhalten, weil sonst häufig lange Zögerungen, Unterbrechungen und sonstige Unregelmässigkeiten in der Ausschliessung des Kindes, sowie der Nachgeburt, eintreten.

Wird die Gebärmutter durch mehrfache Früchte zu sehr ausgedehnt, so ist bei dem ersten Kinde, wenn kein Grund besteht, die Geburt zu verzögern, nach dem Eintritte der ersten Wehen und nach der Eröffnung des Muttermundes

r Eihautstich rathsam, um eine allmälige Umfangsabnahme
s übermässig ausgedehnten Uterus und eine allmälig fort-
breitende Ausschliessung des Kindes zu bewirken. Dieses
erfahren hat den Vortheil, dass die Gebärmutter sich wirk-
ch nach und nach verkleinert und, nach Ausschliessung
es ersten Kindes, sich an die zweite Frucht rings genau
nd mässig fest anschliesst. Auf diese Weise wird es ver-
hütet, dass die zweite Frucht alsbald nach der ersten ge-
boren wird, wenn etwaige Unreife derselben eine Fort-
setzung der Schwangerschaft wünschenswerth machen und
die Geneigtheit hierzu bestehen sollte. Ferner wird das
bei dem zweiten Kinde so häufige Querlegen derselben ver-
hütet, welches Folge einer übermässigen Geräumigkeit der
Gebärmutter ist. Diese bemerkt man oft, wenn das erste
Kind mit wenigen Wehen ausgetrieben wird, ehe sich die
Gebärmutter allseitig genügend verengt hat. Sie kommt
auch so vor, dass die gehörig verengte Gebärmutter durch
den Reiz der zweiten Frucht zu einer Wiederausdehnung
veranlasst wird, was man an dem Wiederdickerwerden des
Leibes erkennt. Versäumt man den Eihautstich früh bei
der ersten Frucht, so kommt es ausserdem noch gar zu
leicht zu einer vorzeitigen Lösung des Kuchens der ersten
Frucht und, was noch schlimmer ist, des gemeinsamen
Kuchens beider Früchte, begleitet von Mutterblutung. Uns
sind unter diesen Verhältnissen starke Blutungen vorgekom-
men, die dann zur raschen Zutageförderung des zweiten
Kindes nöthigten, und, wenn diese selbst mit Gefahr des
Kindes vollbracht war, keineswegs aufhörten, sondern dann
erst noch recht gefährlich wurden.

Dass der Eihautstich auch bei der zweiten Frucht un-
erlässlich erscheine, wenn auch bei ihr zu vieles Frucht-
wasser besteht, bedarf kaum der Erwähnung. Hierbei wird
aber vorausgesetzt, dass die Geburt des zweiten Zwillings
ganz von selbst bereits unter Wehen und Eröffnung des
Muttermundes ihren Anfang genommen habe.

2) ***Querlage des Kindes bei zu vielem Fruchtwasser.*** Bei einer sehr ansehnlichen Uebermenge des Fruchtwassers treibt dieses den Uterus während der Schwangerschaft gleichmässig und stark rings auseinander, so dass der In-

nenraum eine Hohlkugel darstellt, welche geräumig genug ist, um den Kindskörper ganz der Wirkung seiner Schwere hinzugeben. Es passt sich dann die obere gewölbte Körperhälfte des Kindes in die untere hohle Gebärmutterhälfte ein. Das Kind liegt dann mit der Mitte seiner oberen Körperhälfte, also mit der Halsrumpfgegend, vor. Hält die Mutter für einen Augenblick eine halbsitzende, halb liegende Lage ein, so wendet sich der *Nacken* dem Muttermund zu; bei liegender Lage oder aufrechtem Stande der Mutter legt sich immer die eine oder die andere *Schultergegend* vor; bei Seitenlage der Mutter sinkt das Kind mit dem Rücken der unten liegenden Bauchseite der Mutter zu. Alle diese Lagenverhältnisse ändern sich bei der Geburt, indem die untere Hälfte der Gebärmutter aufhört, eine halbe Hohlkugel zu bilden und langsamer oder schneller dahin kommt, mit der oberen Hälfte vereint, ein Hohlei darzustellen, in welches das Vollei des Kindskörpers sich so einpassen muss, dass die Endspitzen beider zusammentreten. So legt sich dann der Kopf oder der Steiss in den Trichter des unteren Gebärmutterabschnitts ein und die Querlage des Kindes ist in eine Längenlage verwandelt. Der Uebergang der Querlage in die Längenlage geschieht gewöhnlich so, dass, bei der Verlängerung der Gebärmutter nach oben, die Seitengegenden derselben unten mehr zusammentreten und dass daher der in einer Seite liegende Steiss dem in der anderen liegenden Kopf näher bringen. — Hierdurch erhält die obere Rückengegend des Kindes eine starke Krümmung und dieser rundlich spitze Vorsprung ist anfangs nach unten gerichtet; allein bald verliert er hier, durch die fortschreitende Verengerung des unteren Uterinsegments, welche in der ersten Geburtszeit nie fehlt, den Raum so sehr, dass er, aufwärts gedrängt, den Mutterboden einnimmt. Jetzt steht der Kopf in einer Hüftbeingegend, der Steiss in der anderen und man findet meistens keinen Kindstheil vorliegend, wenn nicht die vier Extremitäten bei todtem Kinde dauernd vorsinken, oder bei lebendem Kinde auf Augenblicke, oder auf längere Zeit, vorgestreckt werden.

Bei dieser Querlage und dieser gleichzeitigen unvollkommenen Faltung des Kindes reicht häufig ein seitlicher

Druck auf die Gebärmutter hin, um eine Entfaltung, also Streckung, des Kindskörpers dadurch zu bewirken, dass der gedachte Seitendruck auf die Gebärmutter entweder den Kopf oder Steiss trifft, und den einen nach unten oder oben, und den anderen gleichzeitig entgegengesetzt nach oben oder unten drängt. Meistens ist es der Kopf, welcher alsdann nach unten gedrängt wird, weil er durch seine Schwere gewöhnlich bereits tiefer liegt, als der Steiss, und weil der dünnere Steiss leichter zum Aufwärtsgleiten bestimmt wird. Der Seitendruck auf die Gebärmutter wird auf die einfachste und genügendste Weise durch die Seitenlage der Kreissenden zu Stande gebracht und wirkt am Vortheilhaftesten auf das Herabtreten des Kopfs, wenn die Seitenlage auf diejenige Seite genommen wird, in welcher sich der Kopf befindet. Am sichersten tritt der Kopf in den Mutterhals, wenn sich dieser gesetzlich in der zweiten Geburtszeit erweitert. Wir haben in mehren Fällen, unter Anordnung oder freier Wahl der Seitenlage der Kreisenden auf die dem Kopfe des Kindes entsprechende Seite, das allmälige Herabsteigen des Kopfs, besonders während der Ausbildung der zweiten Geburtszeit beobachtet. Wir haben aber auch, ohne dass die Seitenlage angenommen wurde, das Herabsteigen des Kopfes in den Mutterhals wahrgenommen, wenn die Erweiterung des letzteren in der zweiten Geburtszeit, unter Schwellung der Cervicalwand mit Nachlass der früheren Spannung und unter Druck des Fruchtwassers, gehörig vor sich ging.

Alle diese günstigen, völlig spontanen, oder blos durch die Wahl oder Anordnung der Seitenlage unterstützten Vorgänge, durch welche, während der zweiten Geburtszeit, die frühere Querlage des Kindes wieder beseitigt wird, haben wir fast immer gestört gesehen, wenn die Fruchtblase vor dem Zustande der gedachten sogen. *Selbst-* oder *Freiwendung* so einriss, dass das Fruchtwasser plötzlich oder in kurzer Zeit völlig abfloss. Dagegen bemerkten wir, dass dieser Wendungsact besonders sicher und verhältnissmässig schnell zu Stande kam, wenn die Fruchtblase zufällig einen sehr kleinen und hoch gelegenen Einriss bekam, welcher das Fruchtwasser nur langsam abschleichen liess.

Diese Beobachtungen haben uns bestimmt, den Eihaut-

stich nebst Seitenlage der Kreissenden und zwar auf der Seite, auf welcher sich der Kopf des Kindes befindet, zu versuchen und, als der Erfolg fortwährend günstig war, in allen gebotenen Fällen zu wiederholen, deren Zahl sehr gross war, ehe wir es wagten, das höchst einfache und jedenfalls unschädliche Verfahren öffentlich zu empfehlen. Es können dadurch unzählige Wendungen vermöge innerer Handgriffe entbehrlich gemacht und alle Gefahren verhütet werden, welche mit den üblichen, unter jenen Umständen völlig unnöthigen, Wendungen nur zu häufig, *besonders in der fünften Geburtszeit*, verbunden sind.

Da durch die Seitenlage und die allmälige Abnahme des Fruchtwassers vermöge des ausgeführten Eihautstichs die Seitenwände der Gebärmutter, welche durch das zu viele Fruchtwasser rings in die Breite auseinander getrieben worden sind, sich wieder zusammenlegen und so das Kind aus seiner frei schwimmenden horizontalen Querlage in die beschränkte vertikale Längenlage beiwenden; so haben wir das Verfahren *Beiwendung* genannt.

Wenn wir schon bei zu vielem Fruchtwasser uns verpflichtet halten, aus vorerwähnten wichtigen Gründen den Eihautstich zu machen, ohne dass eine Querlage des Kindes besteht, so erscheint uns diese Pflicht verdoppelt, wenn diese Verlagerung des Kindes, wie gewöhnlich, gleichzeitig statt hat.

So sehr wir nach dem *Blasensprunge*, wenn es nicht an Zeit gebricht, die fortbestehende Querlage des Kindes durch das *Streichwenden* der Japanesen (*Seitai*), welches Wigand vervollkommnet hat, zu beseitigen für angemessen halten, und mit dem besten Erfolge ausgeübt haben; so entschieden sind wir doch gegen jede streichende und sonst wie drückende Einwirkung auf den Unterleib der Kreissenden *vor dem Aufgeben des Eihautstichs*, weil wir aus wiederholter Wahrnehmung wissen, dass solche mechanische Einwirkungen sehr leicht das Zerspringen der noch unversehrten Eihäute, oder die Vergrösserung des gemachten Einstichs mit Vereitelung des Zwecks der Punktion, zur Folge haben.

In Fällen, in welchen bei zu vielem Fruchtwasser die

Ueberleitung der Querlage des Kindes in die Längenlage ohne allen Kunsteinfluss, oder bei bloss angeordneter Seitenlage erfolgt ist, ehe man zur Ausführung des Eihautstichs kommen konnte, weil der Muttermund noch verschlossen war, halten wir noch hinterher den Eihautstich für nöthig, einestheils um die Eingangs erwähnten Nachtheile zu verhüten, welche, bei vorliegendem aber noch nicht den Mutterhals verstopfendem Kopfe oder Steisse, durch den raschen und völligen Ausfluss des im Uebermaas vorhandenen Fruchtwassers entstehen können; anderntheils um das Wiederausweichen des Kopfs aus dem Mutterhalse zu verhindern. Bekanntlich hat Wigand zu diesem Zwecke das *weite Einreissen der Fruchtblase* empfohlen; wir halten dieses Verfahren aber so lange, in Bezug auf die möglichen üblen Folgen der zu raschen und bedeutenden Entleerung des Fruchtwassers, für nachtheilig, als der vorliegende Kindstheil den Mutterhals nicht völlig verstopft, und halten es später für unnöthig, wenn nicht besondere Verhältnisse das Blasensprengen anzeigen.

3) *Allgemeine Schwäche der Gebärmutter.* Diese kann verschiedene Grade haben. Als ein *niederer Grad* derselben kommt die, gewöhnlich mit *Ueberausdehnung* derselben verbundene, vor, welche oben besprochen wurde. Es giebt kein besseres Mittel, um dieselbe während der Geburt zu beseitigen, als den Eihautstich, weil er das schwächende Moment, eben den übermässigen inneren Druck, beseitigt und zwar auf eine so allmälige Weise, dass der Gebärmutter Zeit gelassen wird, ihre Spannkraft nach und nach wieder zu erlangen, ohne ihr den unentbehrlichen Reiz zu entziehen, welcher andrerseits in jenem Drucke liegt, wenn er nicht mehr übermässig ist. Man kann insofern den Eihautstich ein *wehenbeförderndes Mittel* nennen. Dieses Mittel ist zugleich ein sehr *sicheres Mittel*, weil es den Vorfall der Nabelschnur, zu frühe Lösung des Mutterkuchens, Blutungen etc. verhütet. Es ist ein *meistens allein ausreichendes Mittel.* So häufig wie auch bei zu vielem Fruchtwasser während der Schwangerschaft von der Leibbinde, von weingeistigen und gewürzhaftöligen Einreibungen in den Unterleib, von allgemeinen Bädern und innerlich stärken-

den, sowie gelinde auf die Hautthätigkeit und Harnausscheidung wirkenden Arzneien Gebrauch machen; so selten haben wir während der Geburt die Schwäche des in gewöhnlichem Maasse überausgedehnten Uterus so gross gefunden, dass wir genöthigt waren, ätherisch-spirituöse Einreibungen und Umschläge anzuwenden und Mutterkorn innerlich zu geben.

Allerdings kommt ausnahmsweise eine so enorme Ueberausdehnung der Gebärmutter vor, dass die letztgenannten Mittel unentbehrlich werden, und man muss alsdann oft sogar mit denselben den Anfang machen und erst einige Zeit nach deren Anwendung, wenn man die Wiederkehr einiger Spannung der Gebärmutterwände wahrnimmt, zum Eihautstiche schreiten. Chinin ist dann dem Mutterkorn vorzuziehen und dieses für den späteren Verlauf der Geburt aufzusparen.

Es giebt noch eine ***hochgradige, mit grosser Erschlaffung verbundene, allgemeine Schwäche des Uterus, ohne übermässige Ausdehnung desselben,*** welche wir bei älteren, abgelebten Mehrgebärenden, mit sehr schlaffer Haut und Musculatur verbunden, angetroffen haben. Die Gebärmutter hatte alsdann eine geringe Höhe, dagegen eine verhältnissmässig zu dieser zu bedeutende Breite, welche in exquisiten Fällen sogar mit einer Querlagerung des Kindes verbunden war. In solchen Fällen würde durch den Eihautstich der unentbehrliche Reiz, den der Inhalt der Gebärmutter auf dieselbe zu üben hat, entzogen werden. Wir haben daher von den erwähnten Einreibungen und Umschlägen, von Chinin mit Cubeben in ansehnlichen Gaben und selbst von Perubalsam und Pfeffermünzöl in Emulsion Gebrauch gemacht und des Eihautstichs uns gänzlich oder wenigstens so lange enthalten, als nicht im späteren Geburtsverlaufe für denselben, in Verbindung mit Secale cornutum, besondere Anzeigen eintraten. Die spontane Verwandlung der etwa vorhandenen Querlage des Kindes in eine Längenlage erfolgt, sobald jene Mittel wirken, ohne weiteres. Hier kommt stets die Frage in Betracht: ***Wird die Gebärmutter, nach der Ausschliessung des Kindes, noch die genügende Kraft haben, um in der fünften Geburtszeit ihre***

...uldigkeit zu thun, d. h. die Nachgeburt zu bewältigen, ...ne dass eine Lähmungsblutung eintritt? Sobald in die... Hinsicht, nach Anwendung der genannten Mittel, noch ... sorgniss obwalten muss, empfehlen wir das Mutterkorn in ...igen kräftigen Gaben kurz vor dem Austritte des Kindes ... geben, sowie nach demselben zu wiederholen und aro... atisch-weingeistige Umschläge längere Zeit nach Vollen... ung der Geburt fortzusetzen. Meistens thut man wohl, ...ir Ersparung der mütterlichen Kräfte, den Kopf mit der ...ange auszuziehen, sobald man ihn mit derselben fassen ...ann und die durchlassenden Geburtswege genügend nach... iebig erscheinen, woran es bei der allgemeinen Schlaffheit ...elten fehlt.

4) *Langsam verlaufende Fussgeburt.* Uns sind die Fussgeburten meistens in zweifachem Verlaufe, nämlich in einem *sehr raschen* und in einem *sehr langsamen*, vorgekommen. Bei dem ersteren waren die Wehen sehr kräftig und folgten rasch aufeinander, während der Muttermund und die Scheide sehr gedunsen und nachgiebig waren und sich schnell erweiterten. Kaum war die Blase mit einem weiten Risse gesprungen, so ging schon das Kind in einer, zwei oder drei Wehen durch und man brauchte gar nichts dabei zu thun. Bei dem andern Verlaufe vergingen mehrere, oft viele Stunden, bis die Wehen kräftig und die durchlassenden weichen mütterlichen Theile nachgiebig wurden. In solchen Fällen zögerte auch meistens der Sprung der langen wurstförmigen Blase. Auch hier ist der Eihautstich angezeigt, damit das Fruchtwasser langsam abfliesse und das Kind nicht vorzeitig athme, was bei Fussgeburten sehr häufig geschieht und man an den Bewegungen des in den Scheidenmund eingetretenen Bauchs sehr deutlich sehen kann. Es wird dadurch vermittelt, dass, bei der Zusammendrückung des Brustkorbs von dem Mutterhalse, das Brustbein mit den Rippenknorpeln nach innen gegen die Wirbelsäule hin zurückweicht und so eine Rinne entsteht, durch welche die Luft zum Munde des Kindes hin dringen kann.

5) *Stellenweise Schwäche der Gebärmutter in Form von Hängebauch.* Unter den *Schwächen einzelner Gebärmutter-*

gegenden ist für den Geburtshelfer diejenige besonders zu beachten, welche, bis zur Erschlaffung gehend, *die vordere und untere Region des Gebärmutterkörpers* einnimmt, von der nahen Bauchwand getheilt wird und in der späteren Schwangerschaftszeit *Hängebauch* verursacht. Bei der Geburt treiben die nicht erschlafften Gegenden der Gebärmutter, also Mutterhals, Mutterboden, Rücken- und Seitengegenden des Mutterkörpers, sämmtlich die Frucht gegen die erschlaffte Gegend, welche schon während der Schwangerschaft vom Fruchtwasser und Kinde zu einem kleineren oder grösseren Beutel vorgetrieben ist. Dieser *Hängesack* wird also während der Geburt noch vergrössert und die eingedrängten Kindstheile setzen sich auf oder vor der Schoossfugengegend fest. Erlangt der Hängesack zugleich eine grosse Tiefe und Breite, so kann sich das Kind in ihm querlegen. Wird er sehr tief, ohne dabei breit zu sein, so senkt sich meistens der Kopf in demselben, während die Achsel oder selbst der Arm in den Mutterhals hineinragt. Oft vermehrt zu vieles Fruchtwasser, oder ein sehr grosses Kind, oder beides die ungünstigen Verhältnisse. So lange die Spannkraft der erschlafften Wandgegend der Gebärmutter nicht wiederhergestellt ist, so dass dieselbe das Kind von sich ab und in den Mutterhals und das Becken zu drängen vermag, kann die Geburt von selbst nicht vor sich gehen und die Aufgabe der Kunst kann keine andere sein, als die *Herstellung der Spannkraft der gedachten Uteringegend.* Es hilft zu diesem Zwecke nichts, der Kreissenden die Rückenlage mit erhöhetem Kreuz zu geben und den hängenden Leib mit den Händen oder einem an den Enden angezogenen Betttuche empor zu halten; vielmehr ist dieses Verfahren nachtheilig und zwar um so nachtheiliger, je länger es fortgesetzt wird, weil die Kreissende durch eine solche Lage und einen derartigen Druck sehr belästigt, ja förmlich gequält wird und die erschlaffte Gegend der Gebärmutter und Bauchdecken noch mehr geschwächt wird. Noch unverständiger ist das Hervorziehen des stets hoch nach hinten stehenden Muttermunds und Mutterhalses mit den Fingern, wodurch diese Theile gereizt werden und ein noch grösse-

res Spannungsübergewicht über die geschwächte vordere und untere Gebärmuttergegend erhalten. Sehr unverständig ist auch der Versuch, den hoch stehenden Kopf mit der Zange zu fassen, weil er selten gelingt und, wenn er gelingt, selten die Durchführung des Kopfes möglich macht, oder, wenn auch dieses Ziel erreicht wird, die dabei anzuwendende Kraft eine sehr grosse sein muss, weil der Mutterhals den heftigsten Widerstand leistet und die erschlaffte nahe Gebärmutterwandgegend den Zug der Zange nicht durch ihre Zusammenziehung unterstützt.

Das Allerverkehrteste aber ist, wenn der Fall nicht etwa zu den verschleppten gehört und eine baldige Beendigung der Geburt unbedingt erfordert, die Vornahme der Wendung auf die Füsse und das Ausziehen des Kindes an denselben. Der Mutterhals setzt der Einführung der Hand, besonders aber der Durchführung des Kopfs, nach entwickeltem Rumpfe, grosse Schwierigkeit entgegen, während wiederum die Gegend des Hängesacks auf den allein noch ungeboren gebliebenen Kopf keinen austreibenden Druck ausübt. Oft ist auch das Finden und Herabführen der Füsse, sowie die Umwälzung des Kindes sehr schwierig.

Allem diesem ist meistens *durch Stärkung der geschwächten Gegend des Gebärmutterkörpers* zu begegnen. Schon während der Schwangerschaft müssen Leibbinde und weingeistige Einreibungen mit Tolu- oder Perubalsam und geeignete allgemeine stärkende Mittel in Anwendung gebracht und während der Geburt fortgesetzt werden. Man fügt alsdann möglichst warme aromatisch-weingeistige Umschläge auf die geschwächte Gegend des Hängebauchs hinzu und führt, um dieser ihre Zusammenziehung zu erleichtern, den Eihautstich, sobald als es die Oeffnung des Muttermunds nur immer gestattet, hinzu. Mit demselben ist deshalb möglichst zu eilen, weil bei den unregelmässigen Zusammenziehungen der Gebärmutter die Blase sehr früh zu springen pflegt. Mutterkorn gebe man in sehr kleinen Gaben, um es lange fortbrauchen zu können, und fange erst mit dessen Verabreichung an, wenn die durchlassenden mütterlichen Weichtheile sich zur Geburt vorbereitet zeigen und das Fruchtwasser durch die Stichöffnung der Eihäute

grösstentheils abgeflossen ist. Man halte im Auge, dass für die Herstellung der Spannkraft der erschlafften Gebärmuttergegend *sehr viele Zeit* erforderlich ist, und dass es hierzu oft mehrerer Tage bedarf. Man lasse sich daher durch nichts beirren, am wenigsten durch verzögertes Eintreten eines Kindstheils oder durch das Vorlegen eines Rumpftheils: die Lagenverbesserung erfolgt sicher von selbst, wenn der Hängesack sich durch hergestellte Spannkraft der erschlafften Gebärmutterwandgegend verliert. Man gebe, um den Druck des Kindeskörpers von dem Hängesack abzuwenden, die Seitenlage, und lege ein rundes kurzes Polster so unter die unten liegende hohle Seite, dass das eine stumpfe Ende des Polsters nicht weiter nach vorn vorrage, als bis zur vorderen oberen Hüftbeingräthe, wodurch vor dem gedachten Polsterende eine Art von Beutel der Gebärmutterwand entsteht, in welchen Kindstheile sich einsenken. Man lasse mit den Seiten wechseln, so oft es die Kreissende wünscht. Die etwa erbetene Rückenlage gestatte man nur auf kurze Zeit, was um so weniger Anstand hat, als die Kreissenden bei Hängebauch selten diese Lage bequem finden. Man sorge für möglichst behaglichen Zustand derselben, befördere den Schlaf und erhalte die Kräfte durch Fleischbrühen, Eier, Wein, Kaffee etc., ohne zu sehr zu reizen. Gewöhnlich geht die unempfindliche Erschlaffung des Hängesacks allmälig in Empfindlichkeit und endlich Schmerzhaftigkeit mitunter hohen Grades über, während man den Hängesack kleiner und gespannt werden fühlt. Alsdann setze man den Gebrauch des Mutterkorns aus, reiche nöthigenfalls Kirschlorbeerwasser, Doverspulver, einfach Opium oder dgl. und vertausche die reizenden warmen Umschläge mit erweichenden und narkotischen. Auch mache man Scheideneinspritzungen von warmem Schierlingsabsud, Milch oder Oel. Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe allein, oder mit Zusatz von Belladonnaextrakt in die Scheide und den Muttermund sind bei Enge, Härte und Empfindlichkeit dieser Theile überhaupt nicht zu versäumen, namentlich aber in der hier genannten Zeit fleissig anzuwenden.

Was wir hier rathen, gründet sich auf eine reiche, von den günstigsten Erfolgen gekrönte Erfahrung.

Was wir aber noch nicht durch Beobachtung erprobt haben, dennoch zum Versuche angelegentlich empfehlen möchten, sind *fast heisse Einspritzungen von Wasser in die Gebärmutter an die Gegend der Erschlaffung, zwischen Eihäute und Gebärmutterwand,* mittels eines Catheters und einer Spritze, die man mit ihrem dünnen Rohre, gehörig von Zwirnsfäden umwickelt, in das untere Ende des Catheters schliessend einsetzt. Die Temperatur des Wassers muss so hoch sein, als sie vom Augenlid ertragen wird, wenn man die gefüllte Spritze einige Zeit an das geschlossene Auge legt. Diese Einspritzung möchte alle 2 bis 3 Stunden zu wiederholen sein.

Sollte man mit der Ausführung des Eihautstichs zu spät kommen, und der Blasensprung bereits als grösserer Einriss erfolgt sein; so rathen wir, ganz so zu verfahren, als wenn die Eihäute durch den Stich geöffnet seien oder sich selbst mit einem kleinen und hohen Risse geöffnet hätten. So lange keine Gebärmutterentzündung im Anzuge ist, thue man vor der Beseitigung der Erschaffung der gedachten Gebärmuttergegend nichts für die künstliche Ausziehung des Kindes mittels der Zange oder freien Hand.

6) *Krampfzustand der Gebärmutter.* Treten bei der Geburt früh vor dem Blasensprunge Krampfwehen ein und fühlt man, dass sie die Blase vorzeitig zu sprengen drohen; so thut man wohl, dieselbe zu punktiren, um einem grossen Einrisse und raschem Abflusse des Wassers zu begegnen.

7) *Zögernde Molengeburt mit stärkerer Gebärmutterblutung.* Bei dieser ist oft das *Punktiren der Mole* ein treffliches Mittel zur Beschleunigung der Geburt, und durch diese zur Stillung der Blutung. — Der Einstich muss nicht selten tief gemacht und an verschiedenen Stellen wiederholt werden, wenn dies zur Entleerung der, Flüssigkeiten enthaltenden Hohlräume der Mole erforderlich ist. Mutterkorn muss häufig gleichzeitig angewendet werden. Ebenso der Blasentampon. Bei äusserst heftiger Blutung *Einspritzung von eiskaltem Wasser mittels eines bis zum Mutterboden eingeführten Catheters,* in dessen Griffende das Spitzenröhrchen eingesetzt wird.

8) *Vorzeitige Lösung des Mutterkuchens mit heftiger Gebärmutterblutung.* Die *gewaltsame Entbindung* wird man hier nur in der äussersten Dringlichkeit augenblicklicher Blutstillung anwenden und wo es nur immer angeht, *kalte tiefe Einspritzungen zwischen Eihäute und Gebärmutterwand, Eihautstich, Scheidentampon und Mutterkorn* vorziehen.

9) *Vorsitzen des Mutterkuchens.* Zur Stillung der durch dieses Vorsitzen bedingten Blutung, vermöge Erweckung und Verstärkung der Geburtswehen, ist bereits längst das allmälige Ablassen des Fruchtwassers empfohlen worden. Justine Siegmundin führte dies durch den Eihautstich aus, den sie durch den Kuchen selbst richtete. Wir haben die Anwendung des Stechsaugers neben dem Rande des Kuchens empfohlen. Es würde zu weit führen, wollten wir die Frage hier verfolgen, ob und unter welchen Verhältnissen das eine oder andere Verfahren angezeigt sei?

10) Da vom Eihautstiche zur Zurückbringung der in der Fruchtblase vorliegenden Nabelschnur die Rede war, so wenden wir uns zur Frage, ob *zu dicke Eihäute* eine Gegenanzeige des Eihautstichs abgeben können, weil dieselben den Ausfluss des Wassers durch die enge Stichöffnung hindern? Wir glauben dies nicht, weil mehrere Einstiche, oder ein dickeres Werkzeug zum Einstechen hier aushelfen können.

Eine andere sich anreihende Frage ist die, ob Nachtheile durch zu dicke Eihäute bei der Geburt entstehen können, welche sich durch den Eihautstich beseitigen lassen, bei welchen also das Wasser ungestopft ist? Die fraglichen Nachtheile bestehen 1) in der Nöthigung der Gebärmutter zu einer für das Sprengen der Blase ungewöhnlichen Anstrengung, welche bald zu Schwächung, bald zu Uebereizung, letztere mit Rückwirkung von Schwellung oder Krampf, führen kann; 2) in einer Zerrung und selbst zu frühen Lösung des Mutterkuchens, mit den Folgen von schmerzhaften und ausgebildet krampfhaften Wehen bei der ersteren und von Blutung bei der anderen. Es ist für diese Wirkung der zu dicken Eihäute nicht nothwendig, dass sie zu weit in die Scheide oder aus derselben vorgetrieben

werden. Wird der Eihautstich in der vorerwähnten Weise, mit Erfolg für den allmäligen Abgang des Fruchtwassers in Ausführung gebracht; so beseitigt er die Ursachen der gedachten nachtheiligen Wirkung der zu dicken Eihäute, aber nicht immer die bereits entstandenen Folgen, welche daher oft noch der besonderen Behandlung bedürfen. Sodann ist wohl zu beachten, dass, wenn der baldige Austritt des Kindes überhaupt und der baldige Durchtritt desselben durch einen grossen Einriss in das Ei insbesondere, zur Aufhebung der nachtheiligen Wirkung der zu dicken Eihäute erfordert wird, das Blasensprengen durch den Eihautstich nicht ersetzt werden kann.

11) Bei der *Ausführung des Kaiserschnitts an einer Lebenden nach unserer Weise* ist es von Wichtigkeit, dass unmittelbar vor demselben die Wehenthätigkeit in vollem Gange und die Verkleinerung der Gebärmutter weit vorgeschritten sei, damit die Operationswunde in den Bauchdecken keine sehr grosse zu sein brauche, und die Gebärmutter bald nach der Operation zu ihrer gänzlichen Verengerung gelange. Daher soll bei stehenden Wassern nicht operirt werden und, wenn das Abwarten des Blasensprungs nicht rathsam erscheint, eine künstliche Eröffnung der Eihäute vorgenommen werden. Dass hier der Eihautstich, wenn keine Eile besteht, oder keine sonstigen Gegenanzeigen vorliegen, dem Blasensprengen vorzuziehen sei, um eine allmälige und gleichmässige Zusammenziehung der Gebärmutter zu bewirken, liegt nahe.

Es giebt noch Operationen, bei welchen das Ei punctirt wird, der Stich aber zuvor mütterliche Theile zu durchdringen hat, wohin die *Punction der Traghülle der schwangeren Trompete oder des schwangeren Eierstocks* sowie *der im Becken unreponirbar eingeklemmten, rück- oder vorwärts gebeugten, schwangeren Gebärmutter* gehört. Wir übergehen aber diese, ohnehin noch sehr in Frage stehenden Punctionen, weil bei denselben kein einfacher Eihautstich, von welchem hier allein die Rede ist, stattfindet.

2. Anzeigen des Eihautstichs vor der Geburt.

1) *Künstliche Frühgeburt.*

Wir halten die *fast heissen Wassereinspritzungen zwischen Ei und Gebärmutter* für das im Allgemeinen beste Verfahren zur Bewirkung der Frühgeburt, glauben aber, dass da, wo es sich darum handeln muss, den Umfang der Gebärmutter baldigst zu verkleinern, namentlich *bei Erstickungsgefahren der Mutter* und *bei heftigen, sonst nicht zu stillenden, Gebärmutterblutungen, wegen zu früher Lösung des Mutterkuchens vor dem Eintritte der Geburt, mag der Sitz des Kuchens ein gewöhnlicher oder ungewöhnlicher sein,* der Eihautstich durch kein anderes Einleitungsmittel der Frühgeburt zu ersetzen ist.

2) *Einleitung verspäteter Geburt.*

Unsere Beobachtungen haben uns belehrt, dass bei *Spätgeburten* die Kinder bald noch unreif, bald reif, bald endlich überreif und in letzterem Falle bald blos der Länge nach, bald in allen Dimensionen zu sehr entwickelt und in der Verknöcherung der Nähte und Fontanellen zu weit vorgeschritten vorkommen, und halten nur dann die Einleitung der verspäteten Geburt zur Ermöglichung des Durchgangs des Kindes durch das Becken für nothwendig, wenn das Kind in der letztgenannten Weise übergrosse und zu geringe Nachgiebigkeit der Kopfknochen in einem Grade zeigt, welcher zu sehr von der Capacität des Beckens abweicht.

Abgesehen vom relativ zu engen Becken können dieselben Missverhältnisse die künstliche Geburtseinleitung nach dem gewöhnlichen Schwangerschaftsende, wie bei und vor demselben, anzeigen.

Das Verfahren für die Geburtseinleitung bleibt in diesen verschiedenen Schwangerschaftszeiten dasselbe.

II. Anzeigen des Blasensprengens.

Durch die Erweiterung der Anzeigen des *Eihautstichs* erleiden die des *Blasensprengens* eine Beschränkung. Indessen bleiben von letztern noch manche übrig.

1) So sollen die Eihäute so weit eingerissen oder in ihrem Risse erweitert werden, als es nöthig ist, *um beim Gebrauche des Hebels, der Zange, der Haken, des Embryothlasts, der Perforatorien etc. diese Werkzeuge unmittelbar auf die Kindstheile anzubringen*, damit nicht, durch Mitfassen der Häute, das ganze Ei, mithin auch der Mutterkuchen, gezerrt oder gar vorzeitig gelösst werden.

2) Aus demselben Grunde sollen die Eihäute, bei *Wendungen vermittels der in die Gebärmutter eingeführten Hand* und *bei Ausziehungen des Kindes mittels der freien Hand,* stets so weit getrennt werden, wenn sie es noch nicht sind, als dies für die freie Einführung der Hand und freie Ausführung der Kindstheile erforderlich ist. Die Wendung durch innere Handgriffe *bei unversehrten Eihäuten* zu machen, halten wir, schon wegen der dabei schwer zu vermeidenden Zerrung oder selbst vorzeitigen Lösung des Mutterkuchens, für bedenklich. Was aber mehr ist, so ziehen wir diesem Verfahren die *Beiwendung* deshalb vor, weil sie die Einführung der Hand und überhaupt jedes Berühren, Drücken, Anziehen der mütterlichen und Kindstheile entbehrlich macht und, abgesehen vom allmäligen Ablassen des Fruchtwassers durch den Eihautstich, der freien Wirksamkeit der Geburtskräfte vollen Spielraum lässt. Bei der *gewaltsamen Entbindung* ist die Wendung und Ausziehung des Kindes so rasch zu machen, dass von einer Unversehrterhaltung der Eihäute die Rede nicht sein kann.

3) Wird ein *Kind im unversehrten Ei geboren,* und ist es zum Athmen fähig, so müssen die Eihäute weit eingerissen werden. Dasselbe muss geschehen, wenn ein *unzerrissener sackförmiger Theil des Eies den Kopf und Hals so einschliesst, dass das Athmen dadurch erschwert, wo nicht gehindert wird*, wie wir dies einige Male so gesehen haben, dass das Kind die vor seinem weit geöffneten Munde ausgespannte Gegend der Blase abwechselnd in den Mund einzog und wieder ausstiess.

4) Wenn *bei gänzlichem oder fast gänzlichem Mangel an Fruchtwasser die Häute nicht springen, und sich unmittelbar oder sehr nahe an dem vorliegenden Kopf angeschlossen finden;* so reisse man dieselben weit ein, sobald der

Muttermund hierfür sich genügend geöffnet hat. Hierdurch wird nicht nur eine Zerrung und etwaige vorzeitige Lösung des Mutterkuchens mit Krampfwehen und Blutung vermieden, sondern auch einer oft langen Zögerung der Geburt begegnet. Auch ist dieses Verfahren bei Mangel an Fruchtwasser *zur Verhütung einer Schädelgeburt mit dem Hinterhaupte nach hinten nothwendig.* Ein solcher Geburtsvorgang kommt nämlich bei Mangel an Fruchtwasser oder sehr geringem Betrage desselben in folgender Weise vor: Während der ersten Geburtszeit verengert sich bei jeder Geburt der Mutterhals und bekommt zugleich durch die vorwiegende Zusammenziehung seiner hintern Wand eine Krümmung nach hinten und oben, so dass der äussere Muttermund sich dem Vorberg nähert und deshalb mit dem Untersuchungsfinger schwer zu erreichen ist. *In die Höhle des so hornförmig gekrümmten Mutterhalses passt sich das vorspringende Hinterhaupt mit dem Nackenausschnitt so ein, dass die Spitze des Hinterhaupts sich innen vor den äussern Muttermund legt, während der Nackenausschnitt dem Vorberg gegenüber tritt. Dies geschieht aber nur dann vollkommen, wenn der Mutterhals sich so sehr verengt hat, dass er sich innen überall an den Kopf anlegt und diesen festhält.* So lange noch einiges Fruchtwasser zugegen ist, bleibt ein gewisser Betrag desselben zwischen dem Kopfe und der inneren Oberfläche des Mutterhalses angesammelt und hindert den Druck der Wände des Mutterhalses auf den Kopf. Daher wird dieser bei dem gewöhnlichen Verlaufe der Geburt, bei welchem Fruchtwasser genug zugegen ist, nicht mit der Hinterhauptspitze immer dem äusseren Muttermunde vollkommen zugewendet, sondern diese Spitze nähert sich letzterem nur bis zu einem gewissen Grade, so dass sie der einen oder anderen Kreuzhüftbeinfuge gegenüber zu liegen kommt. Fehlt es aber an Fruchtwasser, so zwingt der enge an den Kopf sich anschliessende Mutterhals das Hinterhaupt, sich gerade nach hinten und oben zu richten. So wird der Kopf auch noch dadurch fest gehalten, dass die denselben umschliessenden Eihäute aus Mangel an Fruchtwasser nicht reissen. Schreitet die Geburt weiter vor, so fangen Körper und Boden der Gebärmutter an, sich dichter an den Kindskörper

anzuschliessen, woran sie das fehlende Fruchtwasser nicht hindert, und fahren damit fort, bis sie den Rumpf des Kindes mit den zusammengefalteten Extremitäten so fest halten, dass jede Drehung um seine Längenachse unmöglich wird. Auf diese Weise bleibt das Hinterhaupt nach hinten gerichtet stehen und wird so zu Tage getrieben. Reisst man unter diesen Verhältnissen die an den Kopf dicht anliegenden Eihäute möglichst früh nach allen Seiten weit ein, so wird der Kopf leichter beweglich und er dreht sich dann in der zweiten Geburtszeit mit dem Hinterhaupt nach einer Seite, weil während derselben die vorwiegende Zusammenziehung der hinteren Wand des Mutterhalses, unter eintretender allgemeiner Schwellung des letztern, aufhört, und die Abplattung desselben von vorn nach hinten sich so wieder herstellt, wie sie vor der Geburt immer besteht. Hat sich einmal das Hinterhaupt nach einer Seite gewendet, so steht der spätern Drehung desselben in der Scheide nach vorn selten etwas entgegen.

Alle diese Vorgänge können auch vorkommen, wenn das Fruchtwasser anfangs nicht in zu geringer Menge zugegen war, aber durch eine feine Oeffnung der Eihäute früh abgeflossen ist, mag diese Oeffnung sich von selbst gebildet haben, oder Folge des Eihautstichs sein. Alsdann ist das genügende Erweitern dieser feinen Oeffnung nothwendig.

5) Ueberhaupt hindert mitunter *die enge Oeffnung des Eihautstichs die Geburt im späteren Verlaufe derselben* und die Erweiterung derselben muss dann vorgenommen werden.

6) Wenn der vorangetretene Kopf oder Steiss das Fruchtwasser hinter demselben absperrt, oder nur das Ausfliessen desselben in sehr geringem Betrage gestattet, und alsdann *bei weit vortretender näher Fruchtblase*, die Eröffnung derselben zur Beschleunigung der Geburt oder zur Verminderung von Zerrung des Kuchens u. s. w. angezeigt ist und der Eihautstich zu langsam wirkt, kann daher nur das weite Einreissen der Blase angezeigt sein.

7) Zur *Verzögerung einer überschnell verlaufenden Geburt* ist es mitunter dienlich, in der Seitenlage mit erhöh-

tem Kreuze, die Eihäute sehr weit einzureissen und den Kopf etwas zurückzudrücken, um das Fruchtwasser möglichst zum Ausfliessen zu bringen und so das feste Anlegen der Gebärmutterwand an den Kindskörper, zur Erschwerung der Austreibung desselben, zu vermitteln.

XX.

Ueber ein mechanisches Heilmittel bei einer besonderen Art von Tympanitis spastica.

Vom

Medicinalrath Dr. **Schwarz** in Fulda.

Dem Praktiker begegnet nicht selten in der Ausübung seines Berufes ein oder der andere Fall, in welchem ihn die Anleitungen und Vorschriften der speciellen Therapie völlig im Stiche lassen oder doch die Anwendung ihrer Mittel unnütz und oft dem Kranken noch verderblich sind.

Ich beschränke mich hier auf eine besondere Species der Tympanitis spastica aufmerksam zu machen, in welcher die im Darmkanal enthaltenen Gase auf denjenigen Theil des Colon descendens, wo dasselbe nach dem Mastdarm hinabsteiget, einen mechanischen Druck ausübet und die Darmwände des S romanum der Art comprimirt werden, dass dem Entweichen der Gase dadurch ein vollkommenes Hemmniss entgegengestellt wird.

Diese Art der Tympanitis spastica ist durch eine sorgsame Exploration per anum und nebenbei, wenn Frauen die Befallenen sind, auch per vaginam zu diagnosticiren. Der untersuchende Finger findet, nachdem die Sphincteren pas-

siret sind, meistens einen leeren Raum, nach vorne und oben einen blasenartigen Widerstand, elastisch, unschmerzhaft. Die applicirten Clystiere haben den leeren Raum bald ausgespült und sind keine Fäces, höchstens etwas Schleim darin vorfindlich.

Alle Clystiere gehen ab, ohne Fäcalmassen oder Blähungen mitgenommen zu haben; der Bauch bleibt beständig in gleicher Ausdehnung; die Anschwellung nimmt noch mehr zu. Einreibungen, Fomentationen, Bäder, innere Arzneien, seien es antispasmodische oder drastische, bleiben ohne Wirkung, und die Zufälle steigern sich bisweilen vollständig bis zum Ileus.

In solchen rathlosen Zuständen habe ich schon einige Mal durch mechanische Hülfeleistung Rettung des Kranken und Wiedergenesung von sehr dringender Lebensgefahr zu bewirken die Freude gehabt und glaube nicht, dass es nutzlos ist, meine Herren Collegen darauf aufmerksam zu machen, in gegebenen Gelegenheiten ebenwohl von diesem Mittel Gebrauch zu machen. Es ist eben nichts Neues und die Encheirese liegt eben so nahe, wenn man einmal die Natur des Uebels erkannt hat, welches man zu bekämpfen die specielle Aufgabe hat.

Wenn ich die Diagnose dahin festgestellt habe, dass die Tympanitis dadurch unterhalten wird, weil die Gase in einem beliebigen Darmtheil so angehäuft sind, dass sie die untere Partie des S romanum oder Colon descendens drükken, so dass die Entweichung der oberhalb dieses Darmtheiles enthaltenen Gase unmöglich wird, dann suche ich durch die Einlegung einer Röhre, sei es von Horn, oder Silber, oder Gummi-Elasticum u. dergl. die Stelle zu überwinden, was durch vorsichtiges Einleiten auf dem Finger und Vor- und Aufwärtsschieben per anum in einer geeigneten Lage des Kranken mit Geduld und Ausdauer endlich bewirkt werden kann.

Bisweilen muss man den Kranken allerlei Lagen, auf der rechten oder linken Seite, oder dem Rücken, oft auch auf den Knie-Ellenbogen, annehmen lassen und seine Applications-Versuche, die eben nicht schmerzhaft und bei an-

gemessener Vorsicht überall nicht verletzend sind, oft längere Zeit fortsetzen, bis man seinen Zweck, der sich sofort durch's Entweichen von Gasen und oft auch von flüssigen Fäcalmassen kundgiebt, erreicht hat.

Einige misslungene Versuche dürfen nicht sogleich zurückschrecken; vielleicht lag es an der Form des Instrumentes oder der besonderen Lagerung, dass man das Hinderniss des auf die Darmpartie ausgeübten elastischen Drucks nicht bewältigen konnte.

Ist es gelungen, die Communication der Darmpartie durch die Röhre herzustellen, so lässt man die Röhre in der gegebenen Lage noch einige Zeit liegen, indem sie dann dem doppelten Zwecke entspricht, Gase und Fäkal-Unreinigkeiten ab- und durch die Röhre dem Darmkanal beliebige Lavements zuzuführen.

Zu solchen Röhren, die einigermassen wie männliche Catheter eine Krümmung haben müssen, kann man sich auch elastischer Bougies bedienen, die vorne gefenstert sind, und in welchen man einem Draht zur besseren Leitung die entsprechende Biegung giebt. Röhren von der Dicke von zwei, selbst wohl von anderthalb Linien sind schon entsprechend.

Ueber das Einlegen der Röhre selbst lassen sich keine besonderen Vorschriften geben; bei genauer anatomischer Kenntniss der Theile muss man nach Massgabe der durch den Krankheitszustand herbeigeführten Dislocationen ab und zu zugeben wissen und darf man sich das Einführen der Röhre überall nicht als so leicht vorstellen. Oft hat man lange Zeit seine liebe Noth, bis die Einführung gelingt; oft auch muss man temporär von den Versuchen abstehen, nach einer anderen Richtung hin, bald rotirend, bald vor-, bald rückwärts schiebend, kurz auf jede mögliche Weise versuchen, seinen Zweck zu erreichen.

Es verhält sich damit beiläufig, wie mit den Versuchen der Taxis bei Bruch-Einklemmungen.

Ich höre im Geiste mir die Bedenklichkeit entgegenstellen: die Patienten werden dergleichen Versuche zurückweisen.

Darüber kann man ohne alle Sorgen sein. Wer von seiner Belästigung befreit sein will, wer auf der Brücke der Ewigkeit anlangt; der wirft alle Rücksichten von sich und heischt nur nach Hülfe, die ihm unter Umständen noch ermöglichet zu werden, die Hoffnung und das Vertrauen zum Arzte aufrecht erhält.

Die Haupt-Aufgabe ist und bleibt hier immer die Feststellung einer richtigen Diagnose, welche nur durch Exploration der betreffenden Partie erzielt werden kann und zu welcher in der Regel auch dann erst geschritten wird, wenn alle Versuche mit inneren Arzneien, sowie Einreibungen, Fomentationen, Bäder, antispasmodische Lavements, Tabacks - Klystiere u. dergl. frucht- und erfolglos geblieben sind.

Dass die ganze Encheirese nicht zu den appetitlichsten Glanzpartien des ärztlichen Wirkens gehört, bedarf keiner Bevorwortung; doch wenn man bedenkt, durch sein Eingreifen ein Menschenleben zu erhalten, dann wird man auch der Kehrseite der Annehmlichkeiten der Praxis nicht mit zu grossem Abscheu sich zuwenden und in der treuen Erfüllung seiner Pflicht den schönsten Triumph feiern, wenn er durch einen augenfälligen glücklichen Erfolg gekrönt wird.

Sollte man nun auch durch dieses Verfahren seinen Zweck, den in den Gedärmen zurückgehaltenen Gasen einen Ausweg zu verschaffen, nicht herbeiführen können, so bleibt noch immer der Weg gebahnet, allenfalls mittels eines geburtsärztlichen, stiletförmigen, in einer Kanüle laufenden Wassersprengers die Darmwände zu öffnen und die Gase auf solche Art zum Entweichen zu bringen.

Vor diesem operativen Einschreiten soll man aber mein oben angegebenes Verfahren in gegebenen Fällen nicht versäumen und auch nicht allsogleich an organische Fehler, Verengerungen, Volvulus und dergleichen schwer besiegliche Zustände denken und es vorziehen wollen, den unglücklichen Kranken seinem traurigen Schicksale zu überlassen, ehe man die letzten Mittel angewendet hat, welche uns die Kunst vorschreibt, in desperaten Zuständen in Anwendung zu bringen. Das alte Sprichwort: „Wenn die

Noth am grössten, ist die Hülfe am nächsten," bewährt sich hier oft wunderbar, und völlig aufgegebenen Kranken hat unter solchen Verhältnissen die wohlthätige Naturthätigkeit selbst oft noch Rettung bereitet.

XXI.

Vierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königlich Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1854.

Von

Professor Dr. **Gremser.**

Die Gesammtzahl der verpflegten Schwangern und Wöchnerinnen betrug 376, wovon 10 ultimo Decbr. 1853 in Bestand verblieben waren und 366 als Schwangere oder Gebärende im Laufe des Jahres Aufnahme fanden. Geburten leiteten wir 358; hiervon wurden 324 durch die Naturkräfte allein beendet und 37 Mal machten sich Operationen nöthig, nämlich: 16 Zangenoperationen, 4 Wendungen, 6 Extractionen an den Füssen, 2 Perforationen, davon eine mit nachfolgender Cephalotripsie, und 9 Nachgeburtsoperationen.

Es gebaren 173 zum 1. Mal, 124 zum 2. Mal, 37 zum 3. Mal, 12 zum 4. Mal, 6 zum 5. Mal, 3 zum 6. Mal, 1 zum 7. Mal, 1 zum 9. Mal, 1 zum 15. Mal. Im Ganzen 358.

Gesund entlassen wurden 345 Wöchnerinnen, 12 starben, wovon 5 an Metrophlebitis und Pyaemie, 2 an Eclampsie, 1 in Folge von Ruptura uteri, 1 an hochgradigem morbus Brightii, 1 an Pleuritis, 1 an Endocolpitis

gangraenosa und 1 an Peritonitis puerperalis. 7 Schwangere gingen noch vor ihrer Entbindung ab, während 5 Schwangere und 7 Wöchnerinnen ultimo December 1854 in Bestand verblieben.

Die Zahl der gebornen Kinder betrug 361 (darunter 3 Mal Zwillinge); davon waren 176 männlichen und 185 weiblichen Geschlechts. 338 kamen lebend zur Welt, 23 wurden todtgeboren, als:

2 Abortus,
6 unzeitig,
5 faulig,
1 frühzeitig in Folge von Syphilis der Mutter,
5 wegen zu starker Compression des Gehirns bei Beckenenge (Zangenoperation, Perforation),
2 wegen Compression der vorgefallenen Nabelschnur bei gleichzeitiger fehlerhafter Lage der Frucht,
2 während der Extraction an den Füssen.

Summa: 23.

7 starben nach der Geburt (s. unter den Anomalien der Neugeborenen).

Frühzeitig wurden 5, unzeitig 6 geboren; Abortus im engern Sinne, d. h. in den ersten vier Schwangerschaftsmonaten, kam 2 Mal vor. Das längste Kind mass 22 Zoll Par. M., das schwerste wog 10½ Pfd. p. c. Der längste Nabelstrang hatte eine Länge von 48 Zoll, während der kürzeste nur 7 Zoll mass.

Anlangend den Geburtsmechanismus, so stellten sich zur Geburt:

274 in 1. Schädellage,
71 in 2. „
1 in 1. Gesichtslage,
2 in 2. „
2 in 1. Steisslage,
1 in 2. „
2 in 1. Fusslage (davon 1 unvollkomm.),
1 in 2. „
4 in fehlerhafter Lage.

Summa 358.

3 Mal war eine genauere Einsicht in den Geburtsmechanismus deshalb nicht zu erlangen gewesen, weil die Geburten präcipitirt auf dem Wege nach der Anstalt erfolgt waren.

Bei den 3 Zwillingsgeburten wurden 2 Mal 2 lebende Knaben geboren, welche eine gemeinschaftliche Placenta und ein gemeinschaftliches Chorion hatten, während die Schaafhaut doppelt vorhanden war. Die Zwillinge wurden in kurzen Zwischenräumen hintereinander geboren, wobei in dem einen Falle der erste Knabe in 1ster, der zweite in 2ter Schädellage, in dem andern Falle der 1ste in Steisslage, der zweite in 2ter Schädellage sich zur Geburt stellten, nachdem die neben dem Kopfe vorgefallene Hand reponirt worden war. Im dritten Falle kam zuerst ein Knabe in 2ter Schädellage, darauf ein Mädchen in 1ster Schädellage, beide ebenfalls lebend, zur Welt, wobei die Placenten und Eihäute doppelt vorhanden waren.

Die Frequenz der Anstalt in den einzelnen Monaten und die allmonatliche Vertheilung der Ereignisse in derselben zeigt die am Schlusse angefügte tabellarische Uebersicht.

Anomalien der Schwangerschaft.

Zu den bemerkenswertheren Krankheiten der in der Anstalt verpflegten Schwangern gehören:

Eine Retroversio uteri im dritten Schwangerschaftsmonate. Die 38jährige Schwangere von kräftigem Körperbau, welche bereits 1 Mal glücklich geboren hatte, suchte im September wegen plötzlich eingetretener Harnverhaltung unsere Hülfe. Bei der innern Untersuchung fanden wir den Mutterhals stark an die Symph. oss. pub. angedrängt, den Muttermund nach vorn gerichtet, die Beckenhöhle von der hintern Gebärmutterwand und dem Fundus uteri ausgefüllt. Wir begnügten uns zunächst mit der Application des Katheters und Anordnung fortgesetzter Seitenlage mit vorgeneigtem Oberkörper, welches Verfahren zur Aufrichtung des Uterus nach drei Tagen auch hinreichte, worauf die Schwangerschaft ihren ungestörten Fortgang nahm. Im Mai des folgenden Jahres gebar die Person in unserer An-

stalt einen lebenden, wohlgenährten Knaben, wobei Geburt und Wochenbett regelmässig verliefen.

Metrorrhagien während der Schwangerschaft in Folge theilweiser Lostrennung der Placenta bei normalem Sitze derselben wurden zwei beobachtet. Der eine Fall betraf eine 29jährige, zum zweiten Male Schwangere, die im 9ten Schwangerschaftsmonate, wahrscheinlich in Folge zu starker Körperbewegung, eine so starke Blutung erlitt, dass sie sich in die Anstalt bringen liess. Ruhige, horizontale Lage genügte zur Blutstillung und fünf Wochen später gebar die Person einen gesunden Knaben. — Bei der Andern, ebenfalls einer Zweitgebärenden, stellten sich die Blutungen in den letzten 3 Monaten allwöchentlich ein, ohne jedoch einen höheren Grad zu erreichen. Der Kopf lag vor, das untere Uterinsegment erschien dünnwandig. Auch hier erreichte bei ruhiger Lage der Schwangern die Schwangerschaft ihr normales Ende und die Geburt verlief ganz gesundheitgemäss. Das Geborne hatte ein Gewicht von 7½ Pfund, die Placenta zeichnete sich durch ihre Grösse aus. — Durch Abortus wurden die Metrorrhagien 2 Mal bedingt. In dem einen Falle ward nach mehrtägigen, unvollkommenen Wehen eine viermonatliche Frucht ausgestossen, die Placenta zeigte mehrfache Exsudate, so dass Placentitis als Ursache der Fehlgeburt sich annehmen liess; in dem andern war eine kleine Blasenmole stückweise abgegangen und es machte sich der mehrtägige Gebrauch des Acidum Halleri zur Stillung der Blutung nöthig.

Von den 6 unzeitigen Geburten mag hier nur ein Fall Erwähnung finden, wo der Abortus habituell geworden zu sein schien. Es betrifft derselbe eine 26jährige Tagearbeiterin, von kleiner Statur und blondem Haar, welche in der Entwicklungsperiode längere Zeit an Chlorose gelitten, vom 17ten Lebensjahre an aber regelmässig menstruirt hatte. Dieselbe gebar vor 4, 3 und 2 Jahren, jedes Mal im 6ten Schwangerschaftsmonate. Das erste Mal soll ein Fall zum Abortus Veranlassung gegeben haben, die folgenden Male aber stellten sich Wehen ein, ohne dass eine schädliche Einwirkung stattgefunden hätte. Ebenso

trat dieses Mal im 6ten Monate Geburtsthätigkeit ein und in kurzer Zeit war ein 2½ Pfd. schwerer Knabe mit schwachen Lebensspuren geboren.

Morbus Brightii kam 6 Mal vor, ohne dass dadurch Ausbrüche der Eclampsie bedingt worden wären. Die Nierenerkrankung manifestirte sich nicht nur durch reichlichen Eiweissgehalt des Harns, sondern auch durch die mikroskopischen Faserstoffcylinder und beträchtliches Oedem der Schenkel und Schamlippen, welche Erscheinungen sämmtlich im Wochenbett sich bald verloren.

Mit Epilepsie behaftet war eine 36jährige Schwangere, die bereits 8 Mal geboren hatte. Die Krankheit bestand seit dem vierten Wochenbett, wo sie durch Schreck hervorgerufen worden sein soll. Kurz vor der Entbindung waren 2 epileptische Insulta da, die Geburt verlief aber ganz gesundheitgemäss und in den ersten 9 Tagen des Wochenbettes trat nur ein leichter Anfall ein. Das Kind liessen wir nicht von der Mutter säugen.

Acutes Lungenleiden, pleuritischer Erguss, Verdickung und Verkürzung der Tricuspidal- und Aortenklappen, Bright'sche Krankheit mit Vergrösserug der linken (vicarirenden) Niere und Atrophie der rechten. Plötzlicher Tod während der Geburt. Die Kranke war mittler Statur, schlecht genährt, 37 J. alt und hatte vor vier Jahren bereits ein Mal glücklich geboren. Bei ihrer Aufnahme in die Anstalt litt sie an allgemeiner Hautwassersucht und sehr kurzem Athem. Bei genauerer physikalischer Exploration zeigten sich anomale Herzgeräusche, gedämpfter Percussionston in der untern Hälfte der Lungen, und Eiweiss und Faserstoffcylinder im Urin. Die geburtshülfliche Untersuchung ergab ziemlich beträchtliche Ausdehnung des Unterleibes, starkes Uteringeräusch, die Herztöne der Frucht in der linken Mittelbauchgegend, sehr bedeutendes Oedem der Schaamlippen, ballotirend vorliegenden Kindeskopf. Nach einigen Tagen diätetischer Pflege in der Anstalt traten Wehen ein, gleichzeitig aber eine solche Orthopnoe mit dunkel-livider Röthung des Gesichts, dass der Erstickungstod drohete. Eine so-

gleich vorgenommene Venäsection und applicirte Sinapismen änderten den Zustand nicht im Mindesten, daher schnelle Beendigung der Geburt als alleiniger Versuch zur Lebensrettung übrig blieb. Da die Erweiterung des Muttermundes sehr schnell bis zur ziemlichen Vollständigkeit gediehen war, wurde wegen noch nicht zangengerechten Kopfstandes die Wendung und Extraction gemacht; bevor jedoch diese Operationen beendet waren, verschied die Kranke. Der zur Welt geförderte todte Knabe war 8 Pfd. schwer. Bei Abtrennnung der Placenta mittels der Hand erschien der Uterus einem schlaffen Sacke gleich ohne eine Spur von Contraction.

Section: Beide Pleurahöhlen enthielten mindestens 3 Pfunde eines schwach röthlich gefärbten, dünnen Serum. Die rechte Lunge war frei, die linke durchweg leicht adhärirend. Die Lungensubstanz zeigte auf beiden Seiten stark ödematöse Infiltration. Auch der Herzbeutel enthielt eine ziemliche Menge röthlich gefärbtes Serum. An der Herzspitze gewahrte man Sehnenflecke, die Valvula tricuspid. und die Aortenklappen waren verdickt und verkürzt. Die linke Niere erschien vergrössert, ihr Gewebe derb, hyperämisch und fettig infiltirt, die rechte Niere dagegen war bis zur Grösse eines Taubeneies atrophirt.

Stenosis ostii arteriosi cordis sinistri und unvollkommene halbseitige Lähmung. Ende Juli wurde uns aus dem Stadtkrankenhause eine 31jährige, höchst gebrechliche Schwangere zugewiesen, die, nachdem sie früher zwei Mal gesundheitgemäss geboren hatte, in Folge einer Cerebralapoplexie auf der rechten Seite halbseitig unvollkommen gelähmt war und dabei an einer Verengerung des Ostium arteriosum der linken Herzkammer litt, weshalb sie grosse Athemnoth hatte. Dessen ungeachtet erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende und die Person gebar schnell und leicht einen lebenden Knaben von 7 Pfd. Gewicht. Mit Ausnahme der gänzlich mangelnden Milchabsonderung verlief das Wochenbett ohne alle Störung.

An linkseitiger Coxitis seit dem 7. Schwangerschaftsmonate litt eine 30jährige Dienstmagd, so dass bei

ihrer Aufnahme der linke Schenkel bereits um 2 Zoll verkürzt erschien und sehr bedeutende Schmerzen, die sich bis in die Kniekehle herab erstreckten und jedes Auftreten des kranken Fusses unmöglich machten, geklagt wurden. Zweimalige Application von blutigen Schröpfköpfen und ruhige, horizontale Lage bewirkte Besserung. Die Geburt trat rechtzeitig ein und verlief regelmässig. Im Wochenbett blieb die Coxitis unverändert; nach 9 Tagen wurde die Kranke an die chirurgische Klinik abgegeben.

Ausserdem beobachteten wir 3 Mal bereits bis zur eitrigen Zerschmelzung vorgeschrittene Lungentuberculose, die jedoch in der ersten Zeit des Wochenbettes, so lange wir die Wöchnerinnen in der Anstalt hatten, merkliche Fortschritte nicht machte; 5 Mal syphilitische Affectionen und 1 Mal Scabies.

4 intensive Intestinalcatarrhe wurden durch Darreichung von Opium mit Pulv. gummos., schleimiges Getränk und Bettwärme bald geheilt.

Anomalien der Geburt.

Eclampsien beobachteten wir 3, von denen wir hier nur die zwei, welche während der Geburt ausbrachen, aufführen, während die dritte unter den Krankheiten der Wöchnerinnen Erwähnung finden wird.

Der erste Fall war eine Eclampsie leichteren Grades bei einer Erstgebärenden von braunem Haar, mittler Statur und kräftigem Körperbau, welche vorher immer gesund gewesen war. Während der dritten Geburtsperiode brachen am 12. September ganz plötzlich Convulsionen ein, weshalb nach dem zweiten Anfalle die Zange angelegt und so ein lebendes Mädchen zur Welt gefördert wurde. Darauf kehrten die Convulsionen nicht wieder und die Wöchnerin konnte schon am 23. September mit ihrem Kinde, welches sie stillte, entlassen werden.

Der zweite Fall nahm in Folge später eintretenden Puerperalfiebers einen tödtlichen Ausgang. Eine 21jährige Dienstmagd, kräftiger Körperconstitution, von starkem Knochenbau, blondem Haar und blauer Iris, früher immer gesund, zeigte bei ihrer Aufnahme als Hausschwangere eine

geringe ödematöse Anschwellung der Schenkel und Schamlippen und stark eiweisshaltigen Urin. Am 4. December fühlte sie die ersten Wehen, worauf gegen Mittag sich ein ziemlich starker eclamptischer Anfall einstellte, welchem eine Viertelstunde später ein zweiter folgte. Eine Venäsection von 14 Unzen, Eisumschläge auf den Kopf und innerlich 2stündlich 1 Gr. Calomel bewirkten, dass 3 Stunden lang kein Anfall wiederkehrte. Zur Beschleunigung der Erweiterung des Muttermundes wurde der mit lauwarmem Wasser gefüllte Kolpeurynter eingelegt. Nachmittags 3 Uhr aber traten von Neuem Convulsionen ein, jedoch von kürzerer Dauer und geringerer Intensität. Nachdem jetzt noch 12 blutige Schröpfköpfe an Stirn und Schläfe gesetzt worden waren, wiederholten sich die Anfälle nicht, die Wehenthätigkeit blieb aber sehr schwach, so dass erst am 5. December Abends der Muttermund die Weite von 1 Zoll im Durchmesser erlangt hatte, obwohl die Colpeurysis immer fortgesetzt worden war. So geschah es, dass die vollständige Erweiterung des Muttermundes erst am folgenden Tage zu Stande kam, worauf auch alsbald die Blase sprang und die kräftig gewordenen Wehen am 6. December in der vierten Nachmittagsstunde das Kind in erster Schädellage austrieben. Es war ein 7½ Pfd. schwerer, sogleich aufschreiender Knabe. Die Nachgeburt zeigte sich incarcerirt und wurde deshalb künstlich weggenommen. Am 7. December stellten sich bei der Wöchnerin, die sich nach der Entbindung ganz wohl gefühlt hatte, Symptome von Peritonitis ein, die durch Sinapismen, eine Mohnsamenemulsion und einige Dosen Calomel vergeblich bekämpft wurde. Schnell bildeten sich in Folge epidemischer Einwirkung in der Bauch- und Brusthöhle Exsudate, so dass die Wöchnerin schon am 8. December Abends starb. — Section: An der innern Fläche des Stirnbeins leichter Anflug von Osteophyt, Gehirnhäute blass, Gehirnsubstanz zäh und blutleer, Seitenventrikel leer, Plexus choroid. blass, Substanz des kleinen Gehirns weicher. Die linke Lunge frei, die Pleura pulmonal. derselben mit plastischem Exsudat besetzt, die rechte Lunge nach hinten und an der Spitze etwas adhärirend, ihre Pleura ebenfalls mit plastischem Ex-

sudat bedeckt, Lungensubstanz lufthaltig, mässig blutreich. Das Herz normal. In der Bauchhöhle eine mässige Menge trüben, mit Eiterflocken gemengten Serums, die Leber ziemlich gross und weich, Milz ein wenig vergrössert, weich. Die linke Niere ziemlich gross, mit plastischem Exsudat bedeckt, Substanz blass, blutleer, fettig infiltrit, rechte Niere normal. Die Beckenhöhle mit eitrigem Exsudat ganz angefüllt. Eierstöcke und Tuben blass, weich und schlaff. Der Uterus gross, blass, an der innern Fläche mit schmierigem, geronnenem Blute und an einigen Stellen mit festem Exsudate bedeckt. — Die Wöchnerin war daher nicht an Eclampsie und Urämie, sondern an Peritonitis; Endometritis und Pleuritis puerperarum gestorben.

Ruptura uteri spontanea. Eine 25jährige Bauernmagd, mittler Statur und dürftiger Ernährung, welche vor 4 Jahren in ihrer Heimath von einem frühzeitigen, fauligen Fötus künstlich entbunden worden war, kam am 5. März als Kreissende in die Anstalt. Das Abdomen erschien stark ausgedehnt und überhängend, der vorliegende Kopf der Frucht über dem Beckeneingange beweglich, der Muttermund im Durchmesser = 1″ erweitert, das Fruchtwasser sickerte schon jetzt ab und die Wehen waren kräftig. Nachdem gegen Abend der Muttermund sich völlig erweitert hatte, während der vorliegende Kopf noch immer auf dem Beckeneingange stand, trat plötzlich eine nicht unbedeutende Metrorrhagie ein, der Uterus wurde bei Berührung schmerzhaft und man fühlte, dass der Kopf zurückwich und sich eine Schulter auf den Beckeneingang zu stellen begann. Die Kreissende wurde daher behufs der Wendung und Extraction der Frucht sogleich auf ein Querbett gebracht, als man aber mit der ganzen Hand einging, kamen dieser die Füsse der Frucht von selbst entgegen; die Natur hatte mithin nach erfolgter Zerreissung der Gebärmutter die Wendung der Frucht auf die Füsse selbst bewerstelligt. Es war daher nur nöthig, die Füsse behufs der Extraction anzuziehen. Diese Operation ging bis auf den Kopf des Kindes leicht von Statten, dessen Entwickelung aber erst durch den *Smellie*'schen Handgriff mühsam gelang. Der extrahirte todte Knabe wog 8½ Pfd. und

zeigte eine nicht unbeträchtliche Kopfgeschwulst auf dem rechten Scheitelbein, welches ursprünglich vorgelegen hatte. Wegen ziemlich starker Blutung musste sogleich darauf die Nachgeburt weggenommen werden. Die Entbundene war hierauf sehr erschöpft, der Puls wurde immer kleiner und frequenter, der Unterleib schmerzhafter, und so starb die Wöchnerin am folgenden Abend 10 Uhr unter den Symptomen der Peritonitis und des Collapsus. Bei der Section fand sich in der Bauchhöhle eine mässige Menge flüssigen Blutes, das Peritonäum nach unten mit Fibringerinnseln überkleidet und injicirt, linkerseits unter dem Peritonäum und über dem Psoas reichliches Blutextravasat. Baucheingeweide schlaff und blutarm. Auf dem linken Rande der Gebärmutter an der untern Hälfte ein bis in das Scheidengewölbe reichender 6 Zoll langer Riss, welcher nach oben oberflächlicher wird und nur das Peritonäum betrifft. Die Wände des Uterus, besonders die vordern, sind sehr dick bis $1\frac{1}{2}''$, in der Umgebung der Ruptur dagegen nur $\frac{1}{2}''$. Die Ränder der Ruptur erschienen hämorrhagisch infiltrit, ausserdem die Substanz des Uterus bis auf die Verdünnung normal. Die Beckendurchmesser in dem Leichnam gemessen betrugen: die Conjugata $3\frac{1}{2}''$, der Querdurchmesser d. E. $4\frac{1}{4}''$, die schrägen Durchmesser d. E. $4''$. — Das Becken war mithin ein allgemein verengtes und gab in Verbindung mit der beträchtlichen Grösse des Kindes und der ungleichmässigen Entwicklung der Dicke der Wandungen des Uterus Veranlassung zu der spontanen Zerreissung der Gebärmutter (vergl. *Naegele's* Lehrb. der Geburtsh. 4te Aufl. S. 631, Anm. 1).

Beträchtliche Rigidität des Muttermundes, so dass mehrere erweichende Sitzbäder sich nöthig machten, kam 2 Mal bei Erstgebärenden vor.

Bei Wehenschwäche in der Austreibungsperiode schritten wir dann zur mechanischen künstlichen Beendigung des Geburtsactes, wenn die zu lange Dauer der Mutter oder dem Kinde Gefahr zu bringen drohte (s. unter den geburtsh. Operationen).

Rhachitische Beckenenge mittleren und höheren

Grades beobachteten wir 6 Mal (s. unter den geburtshülflichen Operationen). Allgemeine Verengerung des Beckens gab in Verbindung mit andern Momenten Veranlassung zu der oben beschriebenen Ruptura ut. spontanea.

17 Dammrisse mässigen Grades wurden mit dem bei uns gewöhnlichen Collodiumverband behandelt, welcher in 9 Fällen vollständige Vereinigung der Wundränder bewirkte, während in 8 Endocolpitis, scharfer Wochenfluss oder sehr unruhiges Verhalten der Wöchnerinnen die Heilung verhinderten. In einem Falle, wo der Riss sich bis in den Sphincter ani erstreckte, legten wir sogleich 4 blutige Hefte in Verbindung mit dem Collodiumverband an, um Anschwellung der Wundränder zu verhüten, konnten aber doch nur unvollständige Heilung erlangen, indem sich nur am Sphincter eine 2‴ breite Brücke gebildet hatte.

2 Metrorrhagien in Folge theilweiser Abtrennung der normal ansitzenden Placenta in der zweiten Geburtsperiode wurden durch künstliches Sprengen der Blase sofort gestillt, indem der vorliegende Kindskopf unmittelbar darauf tamponirte. — In einem Falle veranlasste der zu kurze (13″) Nabelstrang eine theilweise Abtrennung der Placenta und Blutung, als der Kindeskopf dem Einschneiden nahe war, weshalb die Entbindung schnell mittels der Zange beendet wurde.

Eine arterielle Scheidenblutung beobachteten wir während einer leichten Zangenoperation, die durch Wehenschwäche indicirt worden war. Während, so lange der Kindskopf tamponirte, die Blutung sich nur sehr mässig erhielt, stürzte das Blut unmittelbar nach der völligen Entwicklung des Kindes so stark hervor, dass in Kurzem drei Medicinalpfunde verloren gingen. Das Blut hatte eine hellrothe Farbe und der Uterus war gut zusammengezogen. Als deshalb die Scheidenwände genauer untersucht wurden, sahen wir an der hintern Wand eine Arterie spritzen. Der Damm war unverletzt. In Essig getauchte, in die Scheide eingestopfte Schwämme stillten die Blutung sofort. Das Wochenbett verlief gesundheitgemäss.

Metrorrhagien in der Nachgeburtsperiode ereigneten sich ausserdem 9, theils aus Atonie der Gebär-

mutter, theils wegen theilweiser zu fester Verwachsung der Placenta, 2 Mal mit gleichzeitiger Incarceration der Nachgeburt. In allen Fällen war die künstliche Wegnahme der Nachgeburt die Hauptsache bei der Behandlung, wobei die Darreichung der Zimmttinctur und äussere Reibungen des Uterus, unter Auftröpfeln von Aether sulfuricus, zur Unterstützung dienten. In zwei Fällen mussten noch Injectionen von gleichen Theilen Essig und Wasser gemacht werden.

Umschlingungen der Nabelschnur zählten wir um den Hals 28 einfache, 11 zweimalige und 2 viermalige, ausserdem 2 Umschlingungen um andere Kindestheile. Mehrmals schien Asphyxie des Kindes dadurch bedingt worden zu sein, wenn das Ein- und Durchschneiden des Kindskopfes sich etwas verzögerte. So konnte in dem einen Falle von viermaliger Umschlingung der 32 Zoll langen Schnur das Neugeborne erst nach halbstündigen Belebungsversuchen in's Leben zurückgerufen werden, in dem anderen Falle blieben alle Bemühungen erfolglos.

Eine Insertion des Nabelstranges in die Eihäute brachte keinen Nachtheil.

Wahre Knoten der Nabelschnur ohne irgend einen Einfluss auf das Befinden des Kindes sahen wir 2 Mal.

Vorfall des Nabelstranges ereignete sich 3 Mal, davon 1 Mal complicirt mit rhachitischer Beckenenge höheren Grades (Conjugata = 3¼″) s. unter Perforation, 2 Mal complicirt mit fehlerhafter Lage der Frucht s. unter Wendung und Extraction.

Geburtshülfliche Operationen.

Für 16 Zangenoperationen ergaben sich folgende Indicationen: 9 Mal Wehenschwäche, wobei 7 Kinder lebend, 2 todt zur Welt gefördert wurden; von letzteren war ein Kind frühzeitig, die Mutter syphilitisch; 3 Mal Missverhältniss zwischen der Grösse der Frucht und der Weite der Geburtswege, wobei 2 Kinder lebend, 1 wegen zu starker Compression des Gehirns todt extrahirt wurde; 2 Mal rhachitische Beckenenge, Conjugata = 3¼″, Kinder todt; 1 Mal Metrorrhagie in Folge von Abtrennung der Pla-

centa wegen zu kurzer Nabelschnur (s. oben), lebender Knabe; 1 Mal Eclampsie (s. oben), lebendes Mädchen.

Die Perforation machte sich in folgenden Fällen erforderlich:

1) Eine 29jährige Dienstmagd, kleiner Statur, kam als Kreissende am 21. Juli in die Anstalt. Die Untersuchung ergab eine sattelförmige Einbiegung der Kreuzgegend, mässig verkrümmte Schenkel, Hängebauch, Herztöne der Frucht rechterseits, den Kindeskopf vorliegend beweglich auf dem Beckeneingange, den Muttermund = 1″ im Durchmesser erweitert, den Vorberg mit der Spitze des Zeigefingers leicht erreichbar, die Conjugata bei genauerer Messung = 2¾″. Die kräftigen Wehen erweiterten den Muttermund bald vollständig, beim Blasensprung fiel aber eine Schlinge der Nabelschnur vor und der Muttermund wieder zusammen. Versuche der Reposition der Nabelschnur blieben erfolglos und, da der Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang stand und bei der beträchtlichen Beckenenge Wendung und Extraction eine für die Lebensrettung der Frucht hinreichend schnelle Beendigung nicht erwarten liessen, warteten wir den Tod der Frucht ab, der auch sehr bald erfolgte, und schritten dann sogleich zur Perforation, als der bei so beträchtlicher Beckenenge milderen Entbindungsweise. Mittels des *Leisnig-Kiwisch*'schen Trepans gelang die Perforation sehr leicht, worauf mittels der Mutterspritze das Gehirn möglichst vollständig entleert wurde. Da die Wehen noch kräftig waren und der Kopf noch zu hoch stand, um sicher und leicht extrahirt werden zu können, brachten wir die Kreissende wieder auf das gewöhnliche Geburtslager und liessen sie die Wehen mitverarbeiten. So schob sich das Schädelgewölbe sehr bald zusammen und nach 4 Stunden erfolgte die Geburt eines todten Knaben von 7 Pfd. Gewicht. Das Wochenbett verlief so, dass die Wöchnerin schon am 9ten Tage gesund entlassen werden konnte.

2) In der Nacht vom 18. zum 19. August erschien eine 24jährige Erstgebärende in den ersten Wehen. Die Messung des Beckens ergab eine innere Conjugata von ebenfalls 2¾″. Nachdem bis zur vollständigen Erweiterung des

Muttermundes 50 Stunden verstrichen waren und die Kräfte der Gebärenden zu sinken begannen, wurde, da die Herztöne der Frucht sich noch deutlich wahrnehmen liessen, ein Versuch gemacht, den am Beckeneingange feststehenden Kindeskopf mit der *Naegele*'schen Zange zu extrahiren, was aber sehr bald sich als unthunlich herausstellte. Da mittlerweile die Herztöne erloschen waren, wurde mit demselben Trepan die Perforation gemacht und darauf der *Scanzoni*'sche Cephalotribe angelegt, womit sich die Entbindung leicht und schnell beendigen liess. Die todte Frucht, weiblichen Geschlechts, wog 7 Pfd. Auch hier nahm das Wochenbett einen ganz günstigen Verlauf.

Zur Wendung und nachfolgenden Extraction an den Füssen nöthigten 3 Mal fehlerhafte Lage der Frucht, 2 Mal complicirt mit Vorfall der Nabelschnur und 1 Mal das oben unter den Anomalien der Schwangerschaft beschriebene acute Lungenödem. Diese Operationen wurden in allen 3 Fällen unter so ungünstigen Umständen vorgenommen, dass nur die Mütter gerettet wurden, die Früchte aber todt zur Welt kamen. Bei der einen Kreissenden hingen bei ihrem Eintritt in die Anstalt der rechte Arm der Frucht fast bis zur Schulter und eine pulslose Schlinge der Nabelschnur zur Scheidenmündung heraus, indem eine halbe Stunde zuvor unterweges die Wässer abgegangen und dabei diese Theile vorgefallen waren. Die Wendung gelang verhältnissmässig leicht durch den doppelten Handgriff, ebenso die Extraction des todten Kindes, und die Wöchnerin konnte schon am 9ten Tags gesund entlassen werden. — Bei der zweiten Gebärenden war ebenfalls das Wasser bereits abgegangen als sie in die Anstalt kam, und auch hier zeigte sich neben der vorliegenden Schulter eine pulslose Schlinge der Nabelschnur. Wendung und Extraction wurden schnell beendet, aber das Kind zeigte keine Lebensspuren. Das Wochenbett verlief ohne Anstoss. — Im dritten Falle liess sich nach bewirkter Wendung die Extraction nicht schnell genug bewerkstelligen. Das Wochenbett endete glücklich. — (In einem vierten Falle von fehlerhafter Fruchtlage unterblieb die Wendung, weil die Frucht noch unzeitig und todt war.)

Die Extraction an den Füssen bei unvollkommener Fusslage, wegen Wehenschwäche vorgenommen, lieferte ein Mal ein todtes Kind, wobei sich zeigte, dass die Nabelschnur zwei Mal fest um den Hals umschlungen gewesen war; in dem zweiten Falle wurde das Kind lebend extrahirt. Beide Mütter hatten ein glückliches Wochenbett.

Die Nachgeburtsoperationen, welche sich wegen Metrorrhagien in der fünften Geburtsperiode nöthig machten (s. oben), nahmen sämmtlich einen glücklichen Ausgang.

Anomalien des Wochenbettes.

Das Kindbettfieber hatte in diesem Jahre, obwohl es an puerperalen Erkrankungen nicht fehlte, doch nicht den bösartigen Character der vorhergehenden Jahre, daher wir von 51 kranken Wöchnerinnen nur 7 durch den Tod verloren, nämlich 5 an Metrophlebitis und Pyaemie, 1 an Peritonitis und 1 an Endocolpitis gangraenosa. Wir glauben nicht ohne Grund behaupten zu dürfen, dass die wiederholten Heizungen der Zimmer, wo schwere Fälle vorgekommen waren, bis zu einer Temperatur von + 60 bis 70 Gr. R., in Verbindung mit der im vorigen Jahre vollkommener eingerichteten Ventilation (s. unsern Jahresbericht v. J. 1853) zur Minderung der Intensität der Krankheit beigetragen haben, obschon epidemische Einwirkungen dadurch natürlich nicht beseitigt werden konnten. Die vorkommenden Fälle waren daher mildere Formen, insonderheit Endocolpitides mit Geschwürsbildung und Endometritides, und wenn auch Bauchfellentzündungen und Pyämien zuweilen auftraten, so erreichten sie doch nur in den genannten 7 Fällen eine unbezwingliche Höhe. Die meisten puerperalen Erkrankungen fanden im Januar, Februar und März statt, besonders gestalteten sich im letzteren Monate die Fälle intensiver, von da an minderte sich deren Zahl fast stetig, mit Ausnahme des Monates Juni, bis zu Ende des Jahres, wo im December wieder mehrere Wöchnerinnen am Puerperalfieber schwer erkrankten und 3 starben.

Von den übrigen Krankheiten der Wöchnerinnen heben wir noch hervor:

1) Einen Fall von Eclampsie mit nachfolgender Manie und Metrophlebitis. Eine 27jährige Magd, mittler, untersetzter Statur, von braunem Haar, zum zweiten Male schwanger, gebar am 16. November früh ½1 Uhr leicht und schnell ein Mädchen von nur 6 Pfund Gewicht. Während sich die Wöchnerin in den ersten Stunden nach der Geburt ganz wohl befand, brach in der 9ten Vormittagsstunde urplötzlich ein Anfall von Eclampsie aus, weshalb sogleich ein Aderlass von 16 Unzen, Eisfomentationen auf den Kopf und innerlich zweistündlich 1 Gran Calomel verordnet wurden. Da die Paroxysmen in den Nachmittagsstunden wieder zunahmen und das Gesicht der Kranken dabei noch sehr livid erschien, wurden noch 15 Stück Blutegel an die Schläfengegenden applicirt und ½4 Uhr ein allgemeines Bad mit Zusatz von 6 Kannen Essig ½ Stunden lang in Gebrauch gezogen. Darauf trat eine Intermission von einer Stunde ein und die folgenden Paroxysmen zeigten sich weniger intensiv. Bis Mitternacht zählten wir deren 21. Als am folgenden Vormittag die Anfälle sich wieder öfter erneuerten, wurde eine Solutio tartari stibiati (Gr. iij auf ℥vj Aq. destill.) zweistündlich gereicht. Es traten nunmehr mehrere dünnflüssige Stuhlausleerungen ein und gegen Abend wiederholten sich die Convulsionen nicht mehr, nachdem im Ganzen 46 Anfälle dagewesen waren. Am 18. und 19. November lag die Wöchnerin den ganzen Tag über ruhig und in soporösem Zustande. Am 20. November zeigte die Kranke zum ersten Male einige maniakische Aufregung. Die Haut ist trocken und heiss, Puls 120, Urin eiweisshaltig. Essigwaschungen, warme Injectionen in die Scheide. Wegen Steigerung der maniakischen Anfälle bei kleinem Pulse gaben wir den Camphor, dreistündlich 1 Gr. und ein Klystier von 10 Gr. Camphor. Doch collabirte die Kranke immer mehr und starb am 25. Section: Schädeldecke ziemlich dick und compact, Osteophyten, Hirnhäute stark serös infiltrirt, Hirnsubstanz mässig blutreich, ziemlich weich, Seitenventrikel etwas erweitert, reichlich Serum enthaltend. Lungennormal. In der rechten Herzhöhle sehr grosse, serösinfiltrirte Faserstoffgerinnsel, die Mitralklappe stark sehnig verdickt, etwas verkürzt. Der Darmkanal mit seinen

Anhängen zeigt nichts Abnormes. Die linke Niere etwas vergrössert, sehr schlaff, Oberfläche blass mit sternförmigen Injectionen besetzt, die Corticalsubstanz deutlich verdickt, blass bräunlich. Die rechte Niere sass mit ihrem Hilus gerade in der Theilungsstelle der Aorta abdominalis, die Nierenarterie entsprang von gleichem Volumen, wie die iliacae; diese Niere war sehr klein, blass und schlaff. Uteruswandungen sehr schlaff, die Gefässmündungen an der Placentenstelle enthalten Eiter, ebenso findet man kleine Eiterheerde in den Wandungen, besonders in der Gegend der Ost. uterin. Ovarien stark gewulstet.

2) Erysipelas bullosum, doppelseitige Pleuritis, schneller Tod. Am 1. Februar Abends wurde eine Erstgebärende in die Anstalt gebracht, wo der Muttermund bereits völlig erweitert, das Wasser abgegangen war und der Kindeskopf in erster Schädellage am Beckenausgang stand. Sehr bald erfolgte auch die Geburt eines lebenden, 7 Pfund schweren Knaben. Die Kreissende war sowohl im Gesicht als auf der Brust mit einem Erysipelas bullosum behaftet, welches aber nach der Entbindung schnell collabirte, während eine Pleuritis, die schon seit mehreren Tagen bestanden hatte, so schnell überhand nahm, dass binnen 26 Stunden der Tod erfolgte. Wir fanden bei der Section beide Pleurahöhlen mit flüssigem, stark getrübtem Exsudat erfüllt, beide Lungen, besonders in der unteren Hälfte, mit der Brustwand theils zellig verwachsen, theils frisch und locker verklebt, die Lungensubstanz im obern Lappen stark ödematös, im untern zäh, comprimirt, luftleer. Herz normal, Milz um das Doppelte vergrössert, mürbe. Darmkanal und innere Genitalien blass, sonst normal. Das Kind starb wenige Stunden nach dem Tode seiner Mutter an Pneumonie.

Endlich erwähnen wir noch eine catarrhalische Schwerhörigkeit, welche durch Erkältung vor einigen Wochen entstanden, durch die physiologischen Vorgänge im Wochenbett nach 8 Tagen zur vollständigen Heilung gelangte.

Anomalien der Neugeborenen.

Unter den Krankheiten der Neugeborenen stehen auch

in diesem Jahre der Zahl nach die Augenentzündungen oben an, deren wir 26 beobachteten, wovon 16 auf die ersten vier Monate des Jahres kommen, wo die Anstalt am meisten frequentirt war. Heilung wurde durch die jetzt fast allgemein übliche Behandlung mit Argent. nitric. u. s. w. in allen Fällen bewirkt, mit Ausnahme eines einzigen, wo auf dem rechten Auge vollständige Trübung der Cornea, auf dem linken theilweise Trübung zurückblieb.

Asphyktisch kamen zur Welt 8 Knaben und 5 Mädchen. 2 erlitten durch unvorsichtiges Herausheben der Arme eine Fractur des Oberarmknochens, die schon nach 14 Tagen feste Vereinigung zeigte. An Aphthen litten 6, an Entzündung der Brüstchen 2, an Pemphigus 6, an Cephalämatoma 1, an Anchyloglosson 1 (beide durch den Schnitt beseitigt).

Von schweren Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange kamen vor: 2 Pyämien, 2 Pleuropneumonien, 1 Meningitis spinalis und 1 Catarrhus intestinalis cum ictero. Ausserdem starb ein Kind 24 Stunden nach seiner Geburt in Folge von angeborner Hemicephalia.

Was die obengenannten Pyämien betrifft, so erkrankte das Kind in dem einen Falle am 6. Tage nach seiner Geburt, während die Mutter an Peritonitis puerp. litt, ebenfalls an Peritonitis, wurde icterisch und starb pyämisch nach 5 Tagen. Bei der Section fanden wir ausser den Symptomen der Peritonitis am Rücken mehrere kleine mit bräunlicher Jauche erfüllte Stellen; in gleicher Weise erschien das Unterhautzellgewebe des linken Hinterbackens infiltrit. Die Nabelvene war nahe an ihrer Einsenkung in die Leber mit Eiter erfüllt (Phlebitis umbilicalis), während die Nabelarterien frei waren.

Die Meningitis spinalis manifestirte sich während des Lebens durch tonische Krämpfe, die, da wir die Ursache in den Hirnhäuten suchten, mit einem Blutegel an die Stirn, kalten Fomentationen des Kopfes und Calomel mit Zinkblumen vergeblich bekämpften. Bei der Section fanden wir die Eingeweide der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle gesund, während die Häute des Rückenmarks sehr hyperämisch und ein wenig serös infiltrit erschienen.

Von den Pleuropneumonien betraf die eine nur die rechte Seite, in dem andern Falle, wo die Mutter an doppelseitiger Pleuritis kurz nach ihrer Entbindung gestorben war (s. oben), war die Pneumonie bei dem Kinde ebenfalls doppelseitig.

In der Geburtshülfe unterrichtet wurden 31 Studirende und 36 Lehrtöchter.

Tabellarische Uebersicht

der Ereignisse in dem Königl. Sächs. Entbindungs-Institute zu Dresden im Jahre 1854.

Monat.	Bestand am 31. Dec. 1853.	Zahl der aufgenommenen Schwangeren und Gebärenden.	Zahl der Geburten.	Kinder wurden geboren im Allgemeinen: in folgenden Lagen: Schädellagen	Gesichtslagen	Steißlagen	Knielagen	Fußlagen	Querlagen	Unbestimmt	Künstl. Entbindungen: Zangenoperation	Wendung	Extraction a. d. Füssen	Perforation	Accouchement forcé	Accouchem. provoqué	Kaiserschnitt	Nachgeburtsoperationen	Geschlecht der Kinder. Knaben	Mädchen	davon sind: todtgeboren	gestorben	Abgegangen sind: Wöchnerinn. gesund	abgegangen	gestorben	Schwangere wegen Krankheit	wegen andrer Verhältn.	gestorben	Bestand ult. Decemb. 1854.	Besondere Bemerkungen.	Inscribirt wurden: Studirende	Lehrlinge
Januar	5 Schwangere u. 5 Wöchner.	33	34	32	—	—	—	—	1	2	—	1	1	—	—	—	—	1	21	14	1	1	24	—	—	—	—	—	5 Schwangere u. 7 Wöchner.	Zwillinge	31	36
Februar		44	41	41	—	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	19	23	1	3	33	—	1	—	1	—		Zwillinge		
März		14	17	17	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	7	10	1	—	22	—	5	—	—	—				
April		32	33	31	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	15	18	2	—	27	—	1	—	—	—				
Mai		32	26	24	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	11	15	1	—	23	—	—	—	1	—				
Juni		38	39	38	1	1	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	21	19	4	1	33	—	—	—	—	—		Zwillinge		
Juli		32	32	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	16	16	1	1	37	—	—	—	—	—				
August		20	20	19	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	10	10	2	—	32	—	—	—	1	—				
September		31	30	27	1	—	—	1	1	—	3	1	1	—	—	—	—	1	15	15	3	—	26	—	1	—	—	—				
October		32	29	29	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	12	17	—	—	26	—	—	—	—	—				
November		31	28	28	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	11	17	2	—	27	—	1	—	1	—				
December		27	29	27	—	1	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	1	18	11	5	1	35	—	3	1	2	—				
Summa:	10	366	358	345	3	3	—	3	4	3	16	4	6	2	—	—	—	9	176	185	23	7	345	—	12	2	5	—	12	3 M. Zw.	31	36

XXII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Briau: Bemerkung über eine wenig gekannte Ursache des Erbrechens Schwangerer.

Verf. fand in einem Falle von sehr hartnäckigem, durch keins der vielen angewendeten Mittel zu stillendem Erbrechen bei der Untersuchung der Genitalien eine Retroversio uteri im 3ten Monate mit leichter Einklemmung des Grundes in die Aushöhlung des Kreuzbeines. Nach geschehener Reposition fühlte sich die schon sehr heruntergekommene Frau sofort frei und wohl, das Erbrechen hörte auf und der Uterus entwickelte sich regelmässig weiter.

(Moniteur des hôpitaux Nr 86. 19 Juillet 1856; — Gaz. des hôpit. Nr. 85, 19 Juillet 1856.)

Ch. Dubreuilh: Ueber die Wendung auf die Füsse bei Verengerungen des Beckens.

Gestützt auf die statistischen Angaben *Simpson's* und Anderer, welche nachweisen, dass bei verbildeten Frauen die Kinder mit den Füssen voran leichter geboren werden können und auf die Behauptung der *Lachapelle*, dass die Wendung für das Kind weniger gefährlich sei, als die Zange, glaubt *D.*, dass man öfter zur Wendung auf die Füsse schreiten müsse, als dies bis jetzt geschehe. Die Vorschläge von *Cazeaux* (Traité des accouchemens 1850) die Wendung zu machen 1) bei schräg verengten (*Nägele'*schen) Becken, 2) bei verkürzter Conjugata von 8 Centim. Länge, 3) bei Verkürzung des geraden Durchmessers des Beckenausganges mit gleichzeitig engem Schaambogen, — will *D.* noch auf mehr Fälle ausdehnen und stellt als seine Schlusssätze hin: 1) Die Wendung auf die Füsse sollte viel öfter bei Verengerungen des Beckens ausgeführt werden; 2) sie ist bei mechanischen Missverhältnissen zwischen der Weite des Beckens und Grösse des Fötus der Anwendung der Zange vorzuziehen; 3) da sie zu jeder Zeit

der Geburt ausgeführt werden kann, so ist sie ungefährlicher für Mutter und Kind. Der Kopf wird von den Seiten her und an der Schläfengegend weniger gedrückt, als wenn er schräg und lange mit der Zange gefasst wird; 4) wenn nach der Entwickelung des Rumpfes der Kopf im Beckeneingange stecken bleiben sollte, da es sehr schwer ist, seinen Umfang genau vorher zu bestimmen, so kann man zur Kraniotomie übergehen.

Zur Bestärkung seiner Schlüsse berichtet *D.* 2 eigene Beobachtungen. In dem ersten Falle waren 2 Embryotomien vorausgegangen, das Becken war allgemein verengt, das dritte Mal rettete die Wendung auf die Füsse die Mutter und das Kind; — in dem zweiten Falle hatte die Erstgebärende eine Conjugata von nur 8 Centim., der Kopf stand eingekeilt, die Zange führte nicht zum Ziele; *D.* machte die Wendung, der Kopf blieb wieder stecken und die Geburt wurde durch die Kraniotomie beendigt. (Schade, dass Verf. nicht mehr Fälle abgewartet, ehe er zu obigen Schlüssen gelangte.)

(Gaz. méd. de Paris Nr. 28, 12 Juillet 1856, aus der Union méd. de la Gironde 1856.)

Klusemann: Tod der Entbundenen durch Darm- und Netzvorfall aus einem Scheidenriss in Folge unbefugten Eingriffes einer Hebamme.

Am 6. September 1855 wurde die kräftige, einige 40 Jahre alte Frau des Arbeitsmanns L zu L. von ihrem eilften Kinde entbunden. Die Entbindung war in 5 Stunden ohne ärztliche Beihülfe verlaufen, aber die Geburt der Placenta folgte der Hebamme nicht schnell genug, weshalb sie zur künstlichen Entwickelung derselben überging, beim ersten Versuche die Nabelschnur abriss, beim zweiten aber unter grossen Schmerzen der Gebärenden statt der Placenta ein grosses Darmstück und Netz bis vor die Genitalien heraustreten sah. Jetzt liess sie einen Geburtshelfer holen, dieser fand ein Convolut von Gedärmen und ausserdem einen Theil des Netzes vor den äusseren Geschlechtstheilen liegen und bei genauer Besichtigung den Dickdarm durchgerissen, dessen ein Ende in der Unterleibshöhle, das andere ausserhalb derselben befindlich war. Ausserdem wurde ein Riss der Gebärmutter diagnostizirt, welcher sich später bei der Section als in der Scheide befindlich herausstellte. Erst nach 3 Tagen starb die Frau. Bei der angestellten gerichtlichen Untersuchung wurde

nach dem Hergange der Geburt und den Ergebnissen der Section von den Sachverständigen das motivirte Gutachten abgegeben, dass von der Hebamme rohe Versuche zum Herausbefördern der Placenta gemacht worden sind, dass sie, anstatt mit der Hand in die Gebärmutter zu kommen, gegen die hintere Parthie des Scheidengewölbes gerathen ist, dasselbe durchbrochen und ein Convolut von Eingeweiden und Netz für die Nachgeburt haltend, dies mit Gewalt aus der Bauchhöhle hervorgeholt hat. Da die Angeklagte und die Zeugen in Bezug auf den Zeitpunkt einer während der Geburt des Kindes stattgehabten Blutung in ihren Aussagen differirten, also ein spontaner Durchbruch des Scheidengewölbes in der Möglichkeit lag, da ferner die Sachverständigen die Frage, wie die Verletzung durch die Hebamme bewirkt worden sei, was sie dazu gethan, welches Verfahren sie eingeschlagen habe, mit positiver Bestimmtheit zu beantworten ausser Stande waren, sah sich der Gerichtshof veranlasst, das Nichtschuldig auszusprechen. Vom Staats-Anwalt ist gegen dieses Urtheil appellirt.

(*Casper's* Vierteljahresschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin IX. Bd. 2. Hft. 1856.)

Parfenenko: Seltener Fall von Extraction der Knochen eines Fötus durch den After der Mutter.

In Tiflis, am 26. April 1855, Abends, wurde Verf. zu der 29jährigen Kranken gerufen. Er fand sie auf der linken Seite liegend, fast gefühllos, die Respiration kaum bemerkbar, die Nasenspitze und Lippen blau, Hände und Füsse kalt, Puls schwach, langsam, aussetzend; sie konnte kaum sagen, dass sie starke Schmerzen im After habe und dass sie zu sterben glaube. Auch die Angehörigen waren von dem sehr bald zu erwartenden Tode überzeugt. Verf. machte sogleich die Untersuchung des Mastdarms, fand ihn bedeutend herausgetreten und so weit geöffnet, dass 2 Finger bequem einzuführen waren; in ihm lag 3″ hoch ein glatter, harter Körper, welcher bald für einen Kindeskopf erkannt wurde. Die Fontanelle konnte eingedrückt, die Knochen leicht gebrochen werden, so dass nach und nach viele Knochen des Fötus theils unversehrt, meist vorher zerbrochen aus dem Mastdarm mit den Fingern oder der Kornzange entfernt werden konnten; mehrere später gereichte Laxanzen brachten jedes Mal stinkende Stühle und zerbröckelte Knochenstücke zu Tage. So entwickelte sich in 3 Tagen wohl das ganze Skelett. Die Kranke erholte sich immer mehr, je mehr sie vom Fötus verlor, war vom 6ten

Tage so auffallend besser und gegen Ende der dritten Woche vollständig gesund.

Bei den wiederholten Untersuchungen und nach dem Verlaufe der Krankheit stellte sich die Ueberzeugung fest, dass ursprünglich eine normale, seit April 1854 datirende Gebärmutterschwangerschaft vorhanden war, dass durch die sehr unzweckmässige Behandlung einer Hebamme im Laufe des August und September 1854 der in der Schwangerschaft entzündete Uterus bis zur Bildung eines Abscesses gebracht worden, dass dieser Abscess allmälich nach dem Mastdarm durchbrach. Während des Abganges des Fötus konnte man deutlich vom Mastdarm aus in die Gebärmutterhöhle mit den Fingern gelangen, auch blieb später eine mit der Sonde zu verfolgende Fistel zwischen Uterus und Rectum zurück. Im Uebrigen blieb die Frau gesund.

(Med. Zeitung Russlands Nr. 23. u. 24. 1856.)

Monteils-Pons: Abnormer Geburtsfall.

Zu einer jungen Erstgebärenden gerufen, bei welcher nach Aussage der Hebamme der Kindeskopf schon länger als 48 St. in der Beckenhöhle stand, fand Verf. rechts neben dem Muttergrunde eine zweite, dem schwangeren Uterus ähnliche Geschwulst, über deren Entstehen er erfuhr, dass sie sich zugleich mit der durch die Schwangerschaft sich vergrösseraden Gebärmutter gebildet habe. Da keine Lebenszeichen eines Fötus wahrnehmbar waren, so schritt Verf. zur grösseren Schonung der Mutter zur Perforation und entwickelte darauf das Kind mit Hülfe der Zange. Als die Nachgeburt dem Zuge an der Nabelschnur nicht folgte, dieser sogar abriss, ging Verf. mit der Hand in den Uterus ein, den er zu seinem Erstaunen ganz leer fand; endlich entdeckte er rechts oben im Grunde das Ende der Nabelschnur, und gelangte darauf, dieser folgend, in eine zweite Höhle, welche als der vorerwähnten Geschwulst angehörig erkannt wurde und in welcher sich die Placenta fand. Die Entfernung dieser letzteren gelang nun leicht, worauf sich die erwähnte Geschwulst bedeutend verkleinerte. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Verf. erklärt diesen Fall folgendermassen: Nach der Conception trat das befruchtete Ei in die rechte Tuba, wurde aber durch eine unbekannte Ursache an seinem völligen Eintreten in die Höhle des Uterus gehindert und blieb auf halbem Wege stehen, so dass die Schwangerschaft anfangs eine Tubenschwanger-

schaft war. Später gelangte der Fötus in die Gebärmutterhöhle, während die Placenta ihren Sitz in der Tuba behielt.

(Union médic. Nr. 51, 1856; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, Nr. 7. S. 78. 1856.)

Leudet: Fall von Hydatidencyste im kleinen Becken.

Anknüpfend an eine bemerkenswerthe Abhandlung von *Charcot* (Récueil des travaux de la société de biologie I. Série, Vol. IV, p. 101, 1852.) über Hydatiden im kleinen Becken, berichtet Verf. einen von ihm beobachteten Fall, bei dem freilich, wie wohl fast immer, während des Lebens die eigenthümliche Art der Beckengeschwulst nicht erkannt, vielmehr erst bei der Section gefunden wurde.

Eine 72jährige Frau kam wegen Urinverhaltung in das Hôtel-Dieu zu Rouen und man glaubte es mit einer Rückwärtsbeugung des Uterus zu thun zu haben. Die Frau starb kurz darauf und wurde am 23. Juni 1855 secirt. Die meisten Organe waren gesund; in der Leber fand sich am scharfen Rande des linken Lappens eine Cyste von der Grösse eines Taubeneies, welche sich bei näherer Untersuchung deutlich als Hydatidencyste herausstellte. Der Uterus war nach oben und vorn gegen die Blase gedrängt, die Blase vergrössert, ihre Wände verdickt, die Schleimhaut oberflächlich exulcerirt, unter der Schleimhaut zahlreiche Gefässverzweigungen. Hinter und etwas rechts vom Uterus, unterhalb des Bauchfells, fand man eine Kindskopf grosse Geschwulst, von aussen glatt und scheinbar von fibröser Structur. Geöffnet ergaben sich alle Zeichen einer Hydatidencyste, ein durchscheinender Muttersack mit reichlichem, klarem, wasserhellem Inhalte und an seinen Wänden zahlreiche kleine weissliche Pünktchen, welche das Mikroskop als Echinococcus darstellte. Die beiden Harnleiter waren erweitert, auf der Oberfläche der Nieren zeigten sich viele kleine Vorsprünge, welche durch Erweiterungen der Kelche gebildet wurden; das Gewebe der beiden Nieren etwas atrophisch.

(Gaz. méd. de Paris Nr. 27, 5 Juillet 1856.)

Anwendung des caustischen Gutta-percha bei Verschwärungen am Gebärmutterhalse.

Robiquet hat durch Verbindung des Chlorzink mit Gutta-percha eine sehr bequem zu gebrauchende Aetzpaste hergestellt, welche man leicht in alle Formen und Grössen bringen kann. *Boys de Loury* hat in der Maison de Saint-Lazare in Paris zahlreiche Versuche damit angestellt. Es wird zunächst ein Stück zugeschnitten, genau in der Grösse des Geschwürs, mit den Fingern etwas erweicht und durch das Speculum mittels einer langen Pincette auf das Geschwür gebracht; der am Halse befindliche Schleim klebt sofort die Paste fest, etwas Charpie wird gegengedrückt und die Paste bis zum folgenden Tage ruhig liegen gelassen. Die ersten 2 Stunden empfindet die Kranke etwas Prickeln und Hitze, später nichts mehr. Beim Fortnehmen der Paste sieht man unter ihr einen weissen, dicken, weichen Brandschorf, die umliegenden gesunden Theile ganz geschont. Der Schorf löst sich nach 2 Mal bis 4 Mal 24 Stunden. *Boys de Loury* hat diese Aetzung bei allerlei Arten von Ulcerationen angewendet und spricht sich sehr günstig über die Wirkung aus.

(Gaz. des hôpit. 8 Mai u. 26 Juill. 1856.)

Ducheme: Vollständige Amenorrhöe, Ersatz der Menstruation durch periodische Schweisse.

Fräulein X., jetzt 48 Jahre alt, klein und kräftig, war seit der Geburt bis zum 13. Jahre durchaus gesund, dann vom 13. bis 18. Jahre stets unwohl, aufgetriebenen Leib, Schwere im Magen, sehr starken Appetit, träge Verdauung, Migräne, Abmagerung, so dass sie gezwungen wurde, sich blos mit Nähen und Stricken zu beschäftigen. Vom 18.—27. Jahre schien sich die Gesundheit wieder herzustellen, dann aber stellten sich heftige Schmerzen im Bauche und den Schenkeln ein, Herzklopfen, Anschwellen der Beine. Ein hinzugerufener Arzt machte einen Aderlass, worauf die Anfälle nachliessen, bis sie zum nächsten Monate wieder heftiger wurden: ein neuer Aderlass machte dieselbe Erleichterung und ebenso in den folgenden Monaten, Blutegel, Schröpfköpfe, Schweissmittel. Die Kranke hatte sich seit lange nicht so wohl gefühlt, als jedes Mal nach der Blutentziehung. So blieb die Sache bis zum 32. Jahre, wo der Arzt den Rath gab, mit den Blutentziehungen aufzuhören und statt ihrer periodische Schweiss-

kuren zu versuchen. In regelmässigen Zwischenräumen wurden schweisstreibende Getränke gereicht, die Glieder mit Flanell gerieben und der ganze Körper in Flanell eingewickelt. Dies Verfahren hatte Erfolg, bald hatte die Kranke monatlich ganz von selbst reichliche Schweisse, welche 2—3 Tage dauerten. Trat der Schweiss ein Mal nicht ganz rechtzeitig oder nicht reichlich genug ein, so entstanden Herzklopfen, Sausen in den Ohren, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen. Zwei bis 3 Mal im Jahre wurde nebenbei auch ein Aderlass nöthig. Unter diesen Vorsichtsmassregeln blieb die Gesundheit ununterbrochen gut. Mit dem 46. Jahre mässigten sich die regelmässigen Schweisse, wurden unregelmässig, häufiger und reichlicher, wie auch die Menstruation in dieser Zeit bei den Frauen Veränderungen zu zeigen pflegt. Im Mai 1856 trat eine sechstägige Schweisskrisis ein, welcher eine schnelle, beträchtliche Abmagerung und Schwäche folgte. Es wurde ein Aderlass gemacht, worauf der Schweiss anhielt und das Allgemeinbefinden sich so glücklich regelte, dass die Schweisse wieder in gewohnter Weise eintraten und die Gesundheit vollständig wurde. Leider konnte Verf. trotz allen Bemühungen (?) nicht dazu gelangen, die Genitalien der Kranken zu untersuchen.

(Moniteur des hôpit. Nr. 83, 12 Juillet 1856.)

Gebrauch des schwefelsauren Chinin's beim Puerperalfieber.

Die in letzter Zeit in Paris heftig ausgebrochenen Puerperalfieber-Epidemien, welche sogar die Schliessung der Maternité und der Clinique d'accouchemens nöthig machten, haben *Beau* veranlasst, wiederum Versuche mit dem schwefelsauren Chinin zu machen. Es wurde bekanntlich dieses Mittel als Prophylaktikum bereits früher mehrfach dringend empfohlen und versucht, besonders von *Leudet* im Hôtel-Dieu in Rouen 1843, 1845, 1846, welcher keine der Frauen erkranken sah, die das Chinin prophylaktisch genommen hatten; ferner wandte es 1850 *Lecoute* in Eu nicht blos prophylaktisch, sondern auch bei schon Erkrankten mit bestem Erfolge an; er schickte ein Emeticum voraus, machte nebenbei aber auch Mercurial-Einreibungen, Bäder, Einspritzungen etc. Ja schon 50 Jahre vor *Leudet* hatte in demselben Ho-

spitale *Alphonse Leroy* Chinadecoct mit einem Purgativ als Prophylaktikum empfohlen. *Cazeaux* dagegen sah 1846 (oder 47) keine Einwirkung des Mittels. *Beau* im Hôpital Cochin in Paris lässt zunächst ein starkes Vomitiv nehmen und gleich darauf 1—2 Grammes Chinin. sulf. in 24 Stunden, die Dosis zu 50 Centigr. Das Mittel bewirkt fast immer Chininrausch, ja sogar heftige Delirien. Nur nach dieser Wirkung will *B.* einen günstigen Einfluss gesehen haben. Es wird jedoch die schon ausgebrochene Krankheit nicht vollständig beseitigt, sondern nur das Allgemeinbefinden gebessert, die Krankheit auf ihre örtlichen Erscheinungen beschränkt, welche dann leichter durch weitere Mittel gehoben werden können.

(Gaz. des hôpit. Nr. 79, 5 Juillet 1856.)

Mikschik: Bemerkungen über einige Nachkrankheiten des Wochenbettes.

Simpson hat vor Kurzem die Aufmerksamkeit auf 2 pathologische Zustände des Uterus gelenkt, welche Folgen des Puerperium sind und die er als Uebermaass und als Mangel der Involution bezeichnet, ohne sich weiter darüber auszusprechen. Einen Fall ersterer Art hatte Verf. kürzlich zu beobachten Gelegenheit. Eine 24jährige Frau starb 5 Monate nach ihrer 2ten Entbindung; die Section ergab Tuberculose der Lunge, Fettleber, beginnende fettige Entartung der Nieren, Atrophie der Ovarien und des Uterus. Letzterer war 1″ 3‴ lang, 1″ 8‴ breit, seine Wandungen hatten eine Dicke von 3—4‴, sein Gewicht sammt dem seiner Anhänge betrug nicht volle 2 Unzen. Das Gewebe war dicht, die kleinen blutleeren Gefässlumina waren in eine weissliche Masse eingebettet, welche in Form von zahllosen kleinen Pünktchen der Durchschnittsfläche das Ansehen gab, als wären in das Parenchym Grieskörner eingestreut. Die von *Wedl* angestellte mikroskopische Untersuchung ergab eine fettige Umbildung des Uterus und der Ovarien.

Wenn *Simpson* sagt, die Atrophie des Uterus im Puerperium sei bisher noch von keinem Arzte erwähnt worden, so ist dieses unrichtig, denn *Rokitansky* hat diesen Zustand schon 1842 besprochen. Die mikroskopischen Untersuchungen von *Heschel, Rokitansky, Wedl, Virchow* und *Retzius* haben dargethan, dass die physiologische Involution des puerperalen Uterus durch Fettmetamorphose

und Resorption aller seiner Gewebstheile zu Stande gebracht wird, während zu gleicher Zeit eine Regeneration seiner Gewebe durch Neubildung stattfindet. Wenn unter ungünstigen Umständen diese Regeneration unterbleibt, so verharrt der Uterus in dem Zustande der fettigen Metamorphose. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen scheinen puerperale Erkrankungen, bei denen der Uterus von Exsudaten durchtränkt und mit seinen Anhängen in dichte Exsudatmassen eingehüllt wird, die häufigste Ursache zu dem genannten Zustande abzugeben. Nächst dieser scheinen Consumptions-Krankheiten überhaupt und vor Allem Tuberculose das Verbleiben des Uterus in fettiger Umwandlung zu bedingen. In der Regel verbleibt der Uterus dabei grösser; in 16, am Schlusse dieses Aufsatzes einzeln verzeichneten Beobachtungen wurde der Uterus 13 Mal grösser und nur 3 Mal kleiner gefunden, als im Normalzustande.

Mit Grund kann man es wohl bezweifeln, dass ein fettig entarteter Uterus noch fähig sei zu menstruiren und zu concipiren; denn die Erfahrung lehrt, dass bei bedeutenden Puerperalerkrankungen die Exsudation nicht nur im Uterus, sondern meist auch in den Ovarien abgelagert und dass durch sie die *Graaf*'schen Follikel häufig zerstört werden. Da die Gefässe in dem fettig degenerirten Uterus durchgängig bleiben, so kann allerdings Blutung, aber wegen der gleichzeitigen Zerstörung der Ovarien, keine Menstruation stattfinden. Bei weiter fortschreitender fettiger Entartung collabiren nach *Wedl*'s Untersuchungen endlich die Gefässwandungen und die kleineren Capillaren gehen aus Mangel an Ernährung zu Grunde; daher findet eine immer mehr zunehmende Blutarmuth statt und die Quellen der Blutung versiegen. Der atrophische Uterus macht an sich keine Beschwerden.

Häufiger und von grösserer Bedeutung sind andere Nachkrankheiten des Wochenbettes. Je weiter zurück das Puerperium reicht, desto schwieriger fällt die Entscheidung, ob die ursprüngliche Krankheit vorwiegend eine Peritonitis, eine Endometritis oder eine Phlebitis war, um so mehr, da diese Krankheiten häufig neben einander vorkommen. Die deutlichsten Spuren lässt die Peritonitis zurück. Der Verlauf und die Gefährlichkeit einer Peritonitis, die man bei einer im Wochenbette erkrankt Gewesenen später findet, hängt vorzugsweise von den bei der früheren Erkrankung gesetzten Exsudaten ab. Diese sondern sich ab und bilden Geschwülste, die einen verschiedenen Verlauf nehmen. Am häufigsten fand Verf. solche Geschwülste in den Darmbeingruben, dann im *Douglas*'schen Raume, endlich zwischen Uterus und Blase. Sie

unterscheiden sich besonders durch ihre Schmerzhaftigkeit beim Drucke, ihre Unbeweglichkeit, ihre Verschmelzung mit der nächsten Umgebung und ihr rasches Entstehen nach einer Peritonitis von Fibroiden und bösartigen Neubildungen, Ansammlungen von Blut und Serum und von Flexionen des Uterus. Die Behandlung besteht in örtlichen Blutentziehungen, Ruhe, lauwarmen Injectionen und Cataplasmen; Jodumschläge scheinen die Resorption zu befördern. Bei Eitrigwerden des Exsudats kommen häufig Nachschübe und ein glücklicher Ausgang ist nur dann zu erwarten, wenn an einer geeigneten Stelle eine künstliche oder natürliche Oeffnung des Abscesses entsteht; am günstigsten und häufigsten geschieht die Entleerung durch die Bauchwand und unterhalb des *Poupart'*schen Bandes. Einen unglücklichen Ausgang nahmen nach Verf's Beobachtungen alle Fälle, wo die Durchbohrung des Uterus den Dünndarm, den Dickdarm und den Bauchfellsack betraf.

Häufig wird ein unglücklicher Ausgang durch die Umwandlung des faserstoffigen Exsudats in Tuberkel herbeigeführt; dies geschieht um so häufiger, je öfter die Peritonitis recidivirt und je bedeutender durch die Grösse der Exsudate die Kräfte sinken. Gewöhnlich entwickelt sich dann mehr oder minder allgemeine Tuberculose, die früher oder später zum Tode führt. Der die Bauchfelltuberculose oft begleitende Ascites kann zu Verwechselungen mit abgesackten Exsudaten und mit Hydrops ovarii Anlass geben. Da hier die physikalischen Erscheinungen nicht immer die Diagnose sichern, so hat man sich vorzugsweise an die Anamnese und an die der Tuberkulose im Allgemeinen angehörigen Symptome zu halten. Die Bauchfelltuberkulose, welche in den meisten Fällen durch Nachschübe peritonäaler Exsudationen entsteht, geht ausnahmsweise auch von den Sexualorganen aus. Zerfällt ein durch puerperale Entzündung der Tubenschleimhaut entstandenes Exsudat eitrig, so kann es die Tuba zerstören und, wenn mit derselben ein Dünndarmstück verlöthet ist, eine Perforation desselben bewirken. Die peritonäalen Exsudate können sich auch organisiren und in verschieden gestalteten Neubildungen die mannigfaltigsten Adhäsionen zwischen den Baucheingeweiden unter einander und der Bauchwand zu Stande bringen. Hierher gehört auch die Verkürzung des Mesenteriums und in Folge davon die Verkürzung des Darmrohres. Dass hierdurch mannigfache und unheilbare Leiden hervorgerufen werden, ist natürlich.

Unter den örtlichen Leiden beobachtete Verf. Dysmenorrhöe mit unheilbarem Fixirtsein oder mit Dislocationen des Uterus; bei der Nutzlosigkeit mechanischer Hülfsmittel bleibt dem Arzte

hier nicht viel mehr übrig, als die Complicationen, die Blennorrhöen und die intercurrirenden Hyperämien, so wie die neuralgischen Zufälle zu bekämpfen. Wenn solche Frauen wieder schwanger werden, so erfolgt häufig Abortus, wie dies durch Mittheilung eines interessanten Falles gezeigt wird. Mit den Lageabweichungen des Uterus sind nicht selten Blasenleiden complicirt, die durch Zerrung dieser Organe hervorgerufen werden. Dabei können die Kranken selten den Urin lange halten, haben bei Entleerung desselben Schmerzen und der Urin zeigt öfter die Charaktere der Pyelitis. Blutegel an das Laquear, Ruhe, Cataplasmen, Bäder, schleimige Getränke, verschaffen Erleichterung; Injectionen von Wasser und Oel in die Blase werden selten vertragen. Aehnliche Leiden wie in der Blase, entstehen im Mastdarme bei dessen Verwachsung mit dem Uterus: Kreuzschmerzen, die beim Durchgange harter Faeces vermehrt werden, Diarrhöen, Schleimabgang aus dem After, Tenesmus u. s. w. Die Diagnose wird in solchen Fällen durch den Mangel einer substantiven Erkrankung des Mastdarms erleichtert. Die Behandlung bestand in Eccoproticis bei Verstopfung, Ruhe, Blutegeln, narkotischen Klystieren, Sitzbädern, Touchiren mit Lapis, Bepinseln mit Collodium.

Gefährlicher, als die erwähnten Zufälle, sind diejenigen, welche von einer durch Verwachsungen und Pseudomembranen veranlassten Störung in der peristaltischen Bewegung abhängen. Gewöhnlich leidet dabei die Darmschleimhaut durch entzündliche Exsudationen und deren Folgen; sie wird verdickt und getrübt, es wird Pigment auf ihr abgelagert, die Zotten schrumpfen, die Drüsenzellen erleiden eine retrograde Metamorphose u. s. w.

Chronische Katarrhe mit Abmagerung und Anämie, hartnäckige Diarrhöe, Flatulenz und Koliken sind häufig zurückbleibende Leiden, die dadurch noch an Bedeutung gewinnen, dass die peristaltische Bewegung mechanisch gestört zu sein pflegt. Während bei der primitiven Puerperal-Peritonitis durch Lähmung der Darmmuscularis in grossem Umfange eine gleichmässige, fassförmige, meteoristische Auftreibung des Bauches stattfindet, sieht man bei den secundären Folgen partielle Auftreibungen in Form von länglichen, wurstförmigen Geschwülsten mit tympanitischem Schalle, in denen die wurmförmige, oft von Kollern und Gurren begleitete Bewegung deutlich wahrnehmbar ist. Dort, wo das verkürzte Netz den Magen zerrt, kommt es leicht zu Erbrechen, das sich zum Ileus steigern kann, d. h. es kann fäkales Erbrechen und Meteorismus mit hartnäckiger Stuhlverstopfung vereinigt sein. Als Momente, welche dem Ausbruche des Ileus an-

mittelbar vorhergehen, werden beobachtet: Der Genuss schwer verdaulicher Substanzen, Erkältung des Bauches und das Heben schwerer Lasten.

Nicht als Folge einer puerperalen Erkrankung, sondern als Folge der Ausdehnung der Bauchwand durch die Schwangerschaft ist noch der Spaltung der weissen Linie Erwähnung zu thun. Dieselbe kommt unter 100 Frauen, die geboren haben, wohl 10 bis 15 Mal vor und variirt von einer schmalen Rinne bis zu einer 6" und mehr betragenden Spalte. Wenn auch in vielen Fällen dieser Zustand keine weiteren Beschwerden veranlasst, so wird er doch auch Ursache von Verdauungsstörungen, Flatulenz, Kolik u. s. w. Das beste und einzige Erleichterungsmittel gewährt hier das Tragen einer elastischen Leibbinde.

Als Bestätigung des Gesagten führt Verf. 16 Fälle an, die er zu beobachten Gelegenheit hatte und deren Sectionsergebnisse die meisten der besprochenen Zustände erkennen lassen.

(Wiener Zeitschr. XII, 3 u. 4, 1856; — *Schmidt's* Jahrb. Bd. 91. Nr. 7. S. 81. 1856.)

Boulland: Blutcyste in der linken Brustdrüse von der Grösse eines Kindskopfes, durch Exstirpation geheilt.

Eine 32jährige Frau litt seit ihrem 17. Jahre an einer Geschwulst in der Brustdrüse, seit einigen Monaten nahm dieselbe aber erst einen beträchtlichen Umfang an. Die Kranke war körperlich sehr heruntergekommen und litt auch geistig viel wegen der Geschwust. Sie gebar 4 Kinder, vor 4 Jahren das letzte, das sie ohne Schwierigkeit an beiden Brüsten säugte. Die Geschwulst ist gross und schwer, nicht durchsichtig, beweglich, schmerzlos, die Drüse ist nicht zu unterscheiden, Warze normal, die Haut darüber sehr verdünnt, zeigt sehr weiche, bläuliche Auftreibungen, ganz ähnlich den Varicen an den Beinen; deutliche Fluctuation ist wahrzunehmen, die Achseldrüsen sind gesund. Es wurde ein Exploralivtroikart eingestossen und in vollem Strahle floss venöses Blut ab; das Ende des Troikarts war in der Cyste nach allen Seiten hinzubewegen. Nach dem Zurückziehen des Troikarts steht das Blut bald. Die mikroskopische Untersuchung lässt nur Blutkügelchen, theils frische, theils alte, wahrnehmen. Verf. entschloss sich zur Exstirpation der ganzen Geschwulst am 26. Jan.

1854 und erzielte eine vollständige Heilung. Die Untersuchung der in ihrer Hülle unversehrt herausgeschnittenen Cyste ergab einen Blutgehalt von wenigstens 1 Litre. Es fanden sich darunter auch kleine, alte fibrinöse Klumpen, ähnlich wie sie zuweilen in Aneurysmen liegen; die innere Wand war wie mit einer serösen Haut bekleidet, unter welcher einige Blutgefässe lagen, die durch Zerreissung die Veranlassung zu dem Blutergusse in die Cyste hinein gegeben hatten.

(Moniteur des hôpitaux Nr. 76, 26 Juni 1856 aus d. Bulletin de la société de médecine et de pharmacie de la Haute-Vienne.)

Heilung einer langwierigen Uterus-Affection durch Application der Curette von *Récamier*.

Bei einer Frau, die seit langer Zeit die heftigsten Schmerzen in der Gegend des Uterus und den benachbarten Theilen hat, bei welcher aber die Untersuchung per speculum so wie durch den Finger durchaus keine Abweichung ergiebt, auch keine abnorme Absonderung oder Lageveränderung des Uterus vorhanden ist, führt *Nélaton* die Curette von *Récamier* in den Muttermund, um zu erforschen, ob Fungositäten oder abnorme Secretion innerhalb der Uterushöhle sich kund geben. Die Operation macht sehr geringen Schmerz. Die Befürchtung *Nélaton's* bestätigt sich nicht. Aber durch die Reizung, welche das Instrument auf das Gebärorgan herbeiführt, beruhigen sich die früheren krankhaften Erscheinungen sogleich.

Eine lange bestandene Verstimmung der Uterinnerven, die eine so heftige und verbreitete Mitleidenschaft erregt hatte, war dadurch schnell geheilt.

(Gazette des hôp. Nr. 17. 1856.)

Hamon: **Umgestülpter Uterus.**

Drei Wochen, nachdem die Patientin eine Entbindung glücklich überstanden, wird Verf. zu derselben gerufen, weil sie von einer bedeutenden Metrorrhagie befallen ist. Er erkennt als Ursache der Blutung einen im 2ten Grade inverirten Uterus. Der Zustand ist folgender: Kleiner frequenter Puls. Tenesmus. Die

Palpation des Abdomens zeigt keine Geschwulst. Der in die Scheide geführte Zeigefinger findet den Uterus 4—5 Ctmtr. vom Scheideneingang; die Vaginal-Portion und der innere Muttermund sind weit geöffnet und umschreiben eine leicht convexe Oberfläche von 0,02—0,03 Durchmesser. Die versuchte Reduction ist ohne Erfolg. Tamponade, kalte Einspritzungen, Reibungen von aussen helfen nicht. Nach Reizung des invertirten Muttergrundes einige aber geringe Besserung. Wiederholte Blutungen schwächen die Kranke bis zur äussersten Gefahr. Verf. beschliesst den Grund des Uterus zu cauterisiren, nachdem jene Mittel 7 Tage unnütz angewandt sind. Bevor er aber dazu kömmt, findet er die Kranke in den heftigsten Kolikschmerzen, die sie seit 6 Stunden erduldet. Der Uterus ist jetzt von Aussen zu fühlen. Bei der inneren Untersuchung kann der Finger nur sehr schwer in die Vagina geführt werden. Das Rectum ist mit harten Kothmassen angefüllt, wodurch ein vollkommener Tampon gebildet und der Uterus nach vorn und oben gedrängt wird. Die Kranke muss auf des Verf.'s Rath diese Qual 12 Stunden ertragen; dann ist der Uterushals vollständig geschlossen, die Erscheinungen sind gehoben und die Kranke ist nur noch den Folgen des grossen Blutverlustes ausgesetzt.

(Gazette des hôpit. Nr. 16. 1856.)

Piazza: Ueber die geburtshülfliche Klinik an der Universität zu Palermo.

In dem Zeitraume von 1851—55 incl. kamen 447 Geburten vor, mit Inbegriff von 24 Aborten. Darunter

1) Hinterhauptslagen:
   1ste 295. — 2te 93. — 3te 11. — 4te 4. } = 406.
2) Gesichtslagen 3. }
3) Beckenlagen:
   1ste Steisslage 7. — 2te 3. — 4te 2 = 12.
4) Rumpflagen:
   1ste Schulter-Lage 5. 2te 3. 3te 2. 4te 1 = 11.

Dauer der Geburt:

In Minimo bis zu 4 Stunden	bei 16 Primiparae	u. 109 Multiparae.
In Medio - - 24 - -	5 - - -	7 -
In Maximo - - 48 - -	1 - - -	— -

Dauer der Nachgeburtsperiode:
Bis 5 Minuten in 35 Fällen,
- 15 - - 130 -
- 1½ Stunden - 1 -

Von 429 Kindern wurden 406 lebend geboren. Die Wendungen wurden bis auf eine mit gutem Erfolg gemacht.

Die Gesichtslagen endeten glücklich für Mutter und Kind.

Zwei Mal kamen Beckenmissbildungen vor. In einem Falle davon wurde durch von *Huevel's* Instrument der Grad der Verengerung genau erkannt und die Geburt natürlich vollendet.

In 2 Fällen von Trägheit des Uterus wurde Secale mit Erfolg angewandt.

24 Mal traten Blutungen in den ersten 6 Monaten ein, die bis auf 3 Fälle mit Abortus endeten. 3 Mal Placenta praevia mit heftigen Blutungen.

2 Mal waren Puerperalfieber-Epidemien mit vorwaltend typhoidem Character beobachtet. Eine davon dauerte vom 15. Januar bis 26. März 1854. Von 65 Wöchnerinnen in der Zeit wurden 25 ergriffen und starben 8. Die Krankheit begann zwischen dem 2.—4. Tag nach der Geburt. Tod erfolgte zwischen dem 4. und 28. Tage nach dem Beginn. Die Genesung begann nach dem 7ten Tage. Die Ergebnisse der Autopsie standen nicht im Verhältniss zu den Symptomen. Behandlung: Anfangs Antiphlogose, später Antimonialien, Mercur äusserlich und innerlich, Tonica, Nervina. Die Ursachen werden in allgemeinen hyperämischen Verhältnissen, unter welchen die Frauen vor und während der Epidemie lebten, gesucht.

(Gaz. des hôp. 1856. Nr. 68.)

XXIII.

Literatur.

Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Puerperalkrankheiten. Von Prof. Veit in Rostock. 13 Bogen. 8. Erlangen, Verlag von F. Enke, 1855.

In dem ausführlichen Handbuche der spec. Pathologie und Therapie, welches in der neusten Zeit *R. Virchow* unter Mithülfe der bewährtesten Aerzte unsers Vaterlandes herausgegeben, hat sich der Bearbeitung der eigentlichen Frauenzimmer-Krankheiten *Veit* unterzogen. Es bildet seine Arbeit das zweite Heft der 2ten Abtheilung des sechsten Bandes. Wir geben in Nachstehendem einen Ueberblick des Inhaltes dieser Schrift, in welcher sich der Verf. bemüht hat, seinen Gegenstand nach den neuesten Erfahrungen und im Einklange mit den grossen Fortschritten, welche die Medicin überhaupt in allen ihren einzelnen Zweigen gemacht hat, vorzutragen. — Der Verf. beginnt mit der Krankheit der Eierstöcke. Mangel und mangelhafte Entwickelung derselben: letztere ist häufiger, als erstere. Mangel eines einzigen Ovariums kommt öfter vor, sowohl bei ganz normaler Beschaffenheit der Generationsorgane, als auch im Verein mit mangelhafter Entwickelung des entsprechenden Gebärmutterhornes, und beeinträchtigt die Conceptionsfähigkeit gar nicht. — Dislocationen der Eierstöcke. Der Verf. redet hier von den eigentlichen Hernien, unter denen Inguinalbrüche am häufigsten sind. *Kiwisch* hat eine Hernie des runden Loches beobachtet. Die Therapie hat dieselben Aufgaben, wie bei anderen Eingeweidebrüchen zu erfüllen, d. h. Sorge zu tragen, dass bei beweglichen Hernien die Reposition und Retention und bei incarcerirten die Operation gemacht werde. Sollte bei der Herniotomie die Reposition nach Erweiterung der Bruchpforte nicht gelingen, so kann man den Eierstock mit oder ohne vorherige Unterbindung seines Bandes exstirpiren. — Entzündung der Eierstöcke. 1) Ausserhalb des Wochenbettes. Sie befällt re-

gelmässig nur einen Eierstock und kann hier nur von den *Graaf*schen Follikeln, dem Bindegewebsstroma oder dem Peritonaealüberzuge ausgehen. Bei der Behandlung örtliche Blutentziehung das Hauptmittel. Puerperale Oophoritis kommt am häufigsten als Localaffect beim Kindbettfieber vor. Hinsichtlich der Therapie muss der Umstand, dass viele chronische Krankheiten der Eierstöcke einer unbedeutenden Entzündung dieser Organe im Wochenbette ihre Entstehung verdanken, auffordern, auch noch so geringfügigen Symptomen die vollste Aufmerksamkeit zu schenken. Man behandelt die parenchymatöse Oophoritis örtlich mit Blutentziehungen, durch Blutegel, welche man auf den Unterleib oder in die Scheide setzt, mit Ung. hydrarg. einer., Cataplasmen, Vesicantien und giebt innerlich Salze oder Oleosa. — Cysten und Cystoide der Eierstöcke, Hydrops ovarii. Die Cysten entstehen theils durch Ausdehnung der *Graaf*'schen Follikel, theils durch Neubildung in dem Bindegewebsstroma. Sie sind entweder einfach oder zusammengesetzt; den Uebergang zwischen beiden Arten vermitteln diejenigen Fälle, in welchen sich mehrere Säcke von verschiedener Grösse neben einander und zwar deutlich getrennt vorfinden. Der Inhalt der Cysten kann namentlich bei den zusammengesetzten sehr verschieden sein. In den einfachen findet man häufig nur ein reines, schwach gelb gefärbtes Serum: in anderen Fällen wieder eine klebrige, gelatinoese Flüssigkeit, welche die Dicke einer Sahne oder selbst die Festigkeit einer starken Gallerte erreichen kann. Mitunter scheiden sich in der Flüssigkeit zahllose Cholestearinkrystalle aus. Bei den zusammengesetzten Geschwülsten findet man in den verschiedenen Höhlen nicht selten einen ganz abweichenden Inhalt und auch aus einer und derselben Cyste kann sich bei den zu verschiedenen Zeiten ausgeführten Punctionen eine sehr verschiedene Flüssigkeit entleeren. Neben diesen Fluidis kommen in einzelnen Bälgen auch feste Contents, Fett, Haare, Knochen, Zähne vor. Uebrigens ist Hydrops die häufigste Krankheit der Ovarien und findet sich absolut häufiger bei verheiratheten Frauen, aber relativ häufiger bei unverheiratheten Individuen. Er kommt in allen Lebensaltern, selbst beim Fötus, am häufigsten aber während der höchsten Blüthe der Zeugungsfähigkeit vor. Der Verlauf der Krankheit ist bald schneller, bald langsamer. Mitunter wächst die Geschwulst nur sehr allmälig, stossweise, und ruft erst spät, nachdem sie einen beträchtlichen Umfang erreicht hat, wesentliche Beschwerden hervor. Bisweilen wird das Leiden schon bei mässiger Grösse der Cysten stationär. Indessen erreichen nicht viele Kranke das 50. Lebensjahr, die

Mehrzahl erliegt dem Leiden schon nach wenigen Jahren oder selbst Monaten. Zur Erleichterung der Diagnose ist durch *Simpson* und *Kiwisch* die Uterinsonde in die Praxis eingeführt worden. In einer Note spricht der Verf. seine Ansicht über dieses Instrument aus, bemerkend, dass der Nutzen desselben weit überschätzt worden und sein regelmässiger Gebrauch vielfache und grosse Nachtheile mit sich geführt hat. Dasselbe hat neuerdings *Scanzoni* bemerkt und jeder unbefangene Arzt muss solcher Warnung beipflichten. Bei der Diagnose des Hydr. ov. muss noch ermittelt werden, ob die Geschwulst als eine einfache Cyste oder ein zusammengesetztes Cystoid anzusehen sei. Einfache Cysten kommen gewöhnlich bei jungen Individuen vor, und erreichen meist nur eine mässige Grösse, sie wachsen langsamer, rufen geringere Beschwerden und namentlich seltener Peritonitiden und Oedeme hervor, und beeinträchtigen die Constitution und ebenso die Menstruation nicht so stark. Ihre Oberfläche ist rund, gleichförmig glatt, und die Fluctuation deutlich und nach allen Richtungen gleichmässig gut zu fühlen. Aber alle diese Umstände können nicht immer vor Täuschungen bewahren; sicher erkennt man einen uniloculären Tumor nur an seiner vollständigen Entleerung bei der Paracentese. Hinsichtlich der Behandlung führt der Verf. des berühmten *Hunter* Ausspruch an, dass denjenigen Kranken die grösste Aussicht auf ein langes Leben zuerkannt werden muss, welche sich am wenigsten um ihre Geschwulst bekümmern. Im Beginn des Leidens örtliche Blutentziehungen: später Ableitungen, Jod, die Heilquellen zu Kreuznach, Heilsbronn, Krankenheil. Leider wächst aber die Geschwulst unaufhaltsam fort, und es ist dann nur noch der Versuch, auf operativem Wege die Heilung zu erzielen, übrig. Die Punction hilft nur palliativ. Hinsichtlich der Exstirpation muss man annehmen, dass jedenfalls die grössere Hälfte der Operirten zu Grunde geht, also in ihrem Leben verkürzt wird. Damit stimmen die speciellen Erfolge überein, welche einzelne ausgezeichnete Gynaekologen und Chirurgen in ihrer Praxis sahen. Endlich noch die festen Geschwülste der Eierstöcke: die Behandlung nach denselben Grundsätzen, wie Hydrops ovarii.

Hierauf lässt der Verf. die Krankheiten der Gebärmutter folgen. Entwickelungsfehler. Die wichtigsten angeborenen Bildungsfehler lassen sich nach 2 Gruppen darstellen: Die erste hat ihren Grund in einer mangelhaften Bildung eines oder beider *Müller*'schen Gänge, während bei der zweiten diese Organe zwar an und für sich immer weiter sich ausbilden, aber ihre Verschmelzung entweder gar nicht oder doch nicht in der gehörigen Ausdehnung bis

zur Insertionsstelle des runden Mutterbandes hin erfolgt. Erste Gruppe: *a)* die *Müller*'schen Gänge verkümmern vollständig, dann fehlen Tuben, Gebärmutter und Scheide ganz, während die Eierstöcke, äusseren Geschlechtsorgane und Brüste vollständig entwickelt sein können. *b)* Es verkümmert nur der obere Theil der *Müller*'schen Gänge, dann erscheint die Scheide normal gebildet, hingegen ist nur eine Andeutung der Gebärmutter vorhanden, und diese in solchen Fällen auch meist vollständig getheilt, indem das vorhandene Rudiment aus 2 hinter der Harnblase in den Falten des Periton. gelegenen Hörnern zu bestehen pflegt, welche bald an ihren untern Enden zusammenfliessen, bald auch in ihrem ganzen Verlauf getrennt bleiben. Sie gehen mit ihren obern Enden in verkümmerte Tuben über, wenn diese nicht ganz fehlen und sind bald solid, bald mit einer mit Schleimhaut ausgekleideten Höhle versehen. *c)* Es verkümmert nur einer der *Müller*'schen Gänge, der andere entwickelt sich fort: uterus unicornis. Die Behandlung aller dieser Zustände kann nur eine symptomatische sein, namentlich muss man sich vor der Anwendung der Emmenagoga bei ausbleibender Menstruation hüten. Zweite Gruppe: Bleiben die beiden Uterushörner vollständig oder wenigstens in ihrer obern Hälfte getrennt, so dass schon äusserlich diese Trennung sichtbar ist, so entsteht der Uterus bicornis. *d)* Ist äusserlich keine Spur von Trennung sichtbar, oder höchstens eine seichte Furche in der Mittellinie zu bemerken, so nennt man das den Ut. biocularis. — Atrophie und Hypertrophie der Gebärmutter. Jene kommt, abgesehen von der senilen Involution der Genitalien, hauptsächlich in Folge chronischen Catarrhes, selten nach puerperaler Endometritis oder nach häufigen und in kurzen Zwischenräumen wiederholten Entbindungen vor. Die Hypert. wird vorzugsweise durch locale Hyperaemien, durch Hydrometra, Fibroide u. s. w., hervorgerufen. Die Behandlung wie bei Hypert. anderer Organe. Bei bedeutender Vergrösserung der Muttermundslippen verdient nur die operative Hülfe Vertrauen. — Verwachsungen und Verengerungen der Gebärmutter. Sie kommen in höchst seltenen Fällen angeboren vor, jedoch, wie es scheint, nur am äusseren Muttermunde. Erworbene Obliterationen und Verengerungen sind viel häufiger, und werden besonders im höheren Alter beobachtet. Sie betreffen meist das Orificium internum, seltener das externum oder die eigentliche Uterushöhle. Ihre gewöhnliche Ursache ist eine catarrhalische Entzündung, welche durch Anschwellung und Wucherung der Schleimhaut Verengerung, und durch Verschwärung vollständige Verwachsung herbeiführen kann. Hierher auch die Verklebung

der Mutterscheidenklappen während der Schwangerschaft. Die Atresie des nicht schwangeren Uterus wird dadurch wichtig, dass sie durch Verhinderung des Abflusses des in die Gebärmutterhöhle sich ergiessenden Schleimes, Eiters oder Menstruationsblutes zur Entstehung der mit dem Namen der Hydrometra und Hämometra bezeichneten Krankheitszustände führt. Die Kunst hat die Aufgabe, den natürlichen Weg zu eröffnen, und ihn wegsam zu erhalten. — Inflexionen und Infractionen der Gebärmutter. Hat die Gebärmutter im Allgemeinen oder auch nur in der Gegend des inneren Muttermundes ihre natürliche Derbheit eingebüsst, so führen rasche Bewegungen ihres Körpers und Grundes leicht eine Einbiegung an der schwächsten Stelle herbei, nämlich an der Uebergangsstelle des Körpers in den Hals. Die qualvollsten Leiden können nun folgen: allein es steht eben so fest, dass die Knickungen ganz bedeutungslos bleiben können. Daher haben viele Gynaekologen den Schluss gemacht, dass die Knickungen nicht unmittelbar an und für sich, sondern erst durch ihre Folgezustände und Complicationen, namentlich durch die chronischen Entzündungen wesentliche Störungen herbeiführen. Die Prognose ist, was die Heilungen der Knickungen selbst betrifft, nicht anders als ungünstig zu stellen, weil mit wenigen Ausnahmen die Kunst gegen sie nichts zu leisten vermag und hingegen lassen sich die mit ihnen verbundenen Leiden zum Theil ganz heben, zum Theil wenigstens erheblich mildern. Hinsichtlich der Behandlung räth der Verf. im Allgemeinen die Flexion als Nothmassregeln zu betrachten, dagegen gegen die anderen vorhandenen pathologischen Zustände der Gebärmutter, namentlich gegen die Entzündung der Schleimhaut, Parenchyms und Peritonaealüberzuges eine entschiedene Behandlung einzuleiten, und ausserdem durch ein zweckmässiges Regimen und die geeigneten Arzneimittel zur Linderung der lästigsten Symptome, d. h. der Stuhl- und Harnbeschwerden, der Menstrualbeliken und der nervösen Erscheinungen nach Kräften beizutragen. — Versionen der Gebärmutter: Vers. lateralis, Ante- und Retroversio. Bei der Behandlung unmittelbare Einwirkung, entweder von der Scheide oder vom Mastdarm aus; beide Verfahren haben zahlreiche Erfolge aufzuweisen. Zum Katheterisiren muss man einen männlichen Katheter nehmen. Mitunter kann man aber auch mit diesem nicht in die Harnblase gelangen, dann bleibt uns übrig, einen schonenden Reposition sversuch vorauszuschicken, und den Katheterismus später von Neuem zu versuchen, wo aber Ruptur oder Perforation der Harnblase droht, die Punction der letzteren zu machen. Bei schwangerem Uterus bleibt als letztes

Mittel die Verkleinerung der Gebärmutter durch künstliche Entleerung, dann Einführung der Sonde in den Muttermund, Punction des Uterus von der Scheide oder dem Mastdarme aus. — Vorfall der Gebärmutter und Scheide. Die grosse Mehrzahl der Fälle von primärem Prolapsus uteri datirt von der Zeit unmittelbar nach der Geburt. Ebenso ist es mit dem prim. Prolapsus vaginae. Beide Leiden werden besonders in niedern Ständen angetroffen. Unter 1420 von *C. Mayer* an Krankheiten der Geschlechtsorgane behandelten Frauen litten 470:933 der den ärmeren und nur 28:507 der den wohlhabenderen Klassen angehörigen Kranken an Prolapsus. In Folge der mechanischen Hyperaemie hypertrophirt die ganze Gebärmutter und wird oft sehr bedeutend verlängert; die blossliegende Schleimhautoberfläche wird allmälig trocken und cutisähnlich, sie entzündet sich stellenweise, namentlich am Mutterhalse in Folge der beständigen Reibung durch Schenkel und Kleidungsstücke u. s. w. beim Liegen, der Verunreinigung mit Urin, und es entstehen Excoriationen, Geschwüre, welche sich in die Fläche und Tiefe ausbreiten und bisweilen selbst circumscripte oder ausgebreitete Gangrän, welche den Tod zur Folge haben kann. Noch übler sind die Folgen des primären Prolapsus vaginae. Für die Behandlung giebt der Verf. keinem der vielen Pessarien den Vorzug: es muss dasjenige gewählt werden, welches für den speciellen Fall das passendste ist: doch lobt er das *Zwank*'sche. Es passt für die grosse Mehrzahl aller Fälle, kann von den Kranken sehr bequem an- und abgelegt, mithin allabendlich abgenommen werden, reist deshalb und weil es einen sehr geringen Umfang hat, die Scheide so wenig als möglich, und hindert die Koth- und Harnentleerung nicht. Die Episiorrhaphie leistet in sofern, als sie die äusseren Schädlichkeiten abhält, und ein bequemes Unterstützungsmittel abgiebt, mehr als T-binde und Suspensorium und empfiehlt sich daher nur dann, wenn ein ordentliches Pessarium nicht angelegt werden kann oder nicht vertragen wird. Durch Anwendung des Glüheisens hat *Dieffenbach* eine grosse Anzahl von Kranken dauernd geheilt, doch ist die Application desselben nicht ungefährlich; grössere Sicherheit und denselben Nutzen, wie das Glüheisen, würde die Anwendung stärkerer Aetzmittel gewähren: doch ist es schwierig, ihre Einwirkung auf einen bestimmten Umfang zu beschränken, bei Prol. vag. lässt sich, so lange der Uterus nicht weit herabgesenkt ist, von einer operativen Behandlung bisweilen mit grösserer Sicherheit eine radicale Heilung erwarten, weil sie die gewöhnliche Ursache, die Hypertrophie und Verlängerung der Scheide hebt. Ueberdiess ist

sie oft die einzige, welche überhaupt Abhilfe gewähren kann, weil die Pessarien den Austritt der unteren Partien der Scheide nicht immer zu verhindern im Stande sind. Indessen ist gerade bei der häufigsten Art, dem Vorfall der vorderen Scheidenwand, das Ausschneiden eines Schleimhautstückes wegen der Nachbarschaft der Harnblase und Harnröhre sehr gefährlich, und nur an der hinteren Wand der Schnitt mit hinreichender Sicherheit zu führen. Deshalb hat auch hier die operative Behandlung enge Grenzen. — Umstülpung der Gebärmutter. Der Verf. nimmt 3 Grade an: Bei dem ersten als Depression bezeichneten steht der Grund der Gebärmutter noch oberhalb des Muttermundes; bei dem zweiten, der vollkommenen Umstülpung, ist zwar der Uterus umgekehrt, liegt aber noch innerhalb der Scheide; bei dem dritten, dem Vorfalle der umgestülpten Gebärmutter nimmt auch die Scheide an der Invagination Theil und die Gebärmutter liegt vor der Schamspalte zwischen den Schenkeln. Die Bedingung für die Genesis einer Inversion ist eine Ausdehnung des Uterus mit Erschlaffung seiner Wandungen, welche am vollkommensten in der Nachgeburtsperiode nach schnellem Geburtsverlaufe und unter Umständen auch noch in der ersten Zeit des Wochenbettes vorkommt, in geringerem Grade jedoch auch bei Hydro- und Haematometra nach Entleerung der angesammelten Flüssigkeit und bei einzelnen Polypen beobachtet wird. An der weiteren Entwickelung aller Inversionen, deren Eintritt von einem Wochenbette datirt, welche aber zu Anfange oder lange Zeit ganz unbemerkt bleiben, weil sie nur sehr allmälig einen höheren Grad erreichen, hat gewiss die Bauchpresse den grössten Antheil. Eben so kommt die Bauchpresse auch bei vielen Einstülpungen in Betracht, welche von Polypen abhängen, weil eine solche Complication eben so gut bei grossen und schweren, als bei kleinen Geschwülsten gefunden wird. Ausnahmsweise kommt es auch vor, dass nicht der Grund, sondern der Körper der Gebärmutter eingestülpt und durch den Muttermund getrieben wird. Ja *Lawrence* sah bei einer, 3 Jahre zuvor entbundenen Frau eine auf den Mutterhals beschränkte Inversion, welche spontan entstanden war, eine Invagination der Scheide zur Folge gehabt hatte, bis vor die Schamspalte reichte und sich reponiren liess. Hinsichtlich der Reposition erklärt sich der Verf., wenn die Plac. noch wenig oder gar nicht von der Gebärmutter gelöst ist, dieselbe mit zu reponiren, was andere nicht wollen. Im Falle der Versuch misslingt, bleibt die Lösung des Mutterkuchens immer noch unbenommen. Zur Ausführung der Reposition sind verschiedene Verfahren empfohlen worden. Einige rathen den Grund der

Gebärmutter mit der kegelförmig zusammengelegten Hand zurückzustülpen, andere empfehlen die Reposition mit dem zuletzt vorgefallenen Theile, d. h. bei completer Inversion, dem Muttermunde zu beginnen. Zweifellos ist, dass beide Methoden zum Ziele geführt haben, jedoch keine von beiden für alle Fälle passt. Hat sich der Muttermund noch nicht stark zusammengezogen, so gelingt die Reposition überhaupt ohne Mühe; ist er hingegen sehr enge, so muss man sich nach den concreten Verhältnissen richten, eventuell beide Verfahren nach einander versuchen. Wenn alle Repositionsversuche nicht zum Ziele führen, so bleibt nichts übrig, als gegen die zahlreichen üblen Folgen eine symptomatische Behandlung einzuleiten. Eine beträchtliche Erleichterung haben die Kranken schon, wenn es gelingt, die Gebärmutter in die Scheide zurückzubringen, und hier durch ein passendes Pessarium zurückzuhalten, wie es von *Hamilton* 14 Jahre hindurch geschah. Ist auch diess unmöglich, so muss man wenigstens ein Pessarium anlegen. Je mehr man gleichzeitig für Reinlichkeit, Harn- und Kothentleerung Sorge trägt, je besser und schneller man die wiederkehrenden Entzündungen, Schleim- und Blutflüsse durch ein passendes Regimen und geeignete Mittel verhindert und beseitigt, desto mehr werden die Beschwerden der Kranken erleichtert und die Verkleinerung der Gebärmutter begünstigt. Unter ungünstigen Verhältnissen kann wohl der Entschluss gerechtfertigt werden, die umgestülpte Gebärmutter zu exstirpiren. Die Ligatur verdient vor dem Schnitte den Vorzug. — Hernine uteri. — Continuitätstrennungen, wobei der Verf. auf die Chirurgie verweist. — Entzündung der Gebärmutter im nicht schwangeren Zustande. Der Verf. geht diese unter folgender Unterabtheilung durch: 1) Catarrhalische Entzündung der Gebärmutter und Scheide. Fluor albus. Die eroposee Form kommt sehr selten und nur als untergeordnete Theilerscheinung anderer schwerer Krankheiten, der Cholera, des Typhus oder eines acuten Exanthems vor. Unter dem Namen Fluor albus pflegte man bis in die neuere Zeit hinein sämmtliche Schleimflüsse aus den weiblichen Geschlechtstheilen, ohne auf die Verschiedenheit ihrer Ursprungsstätte besondere Rücksicht zu nehmen, zusammenzufassen, und glaubte, dass sie meist von der Scheidenschleimhaut ausgingen. Man erkannte aber, dass die eigentliche Metrorrhoea ungleich häufiger als früher angenommen werde, vorkomme, und dass auch die Therapie eine strenge Unterscheidung des Gebärmutter- und Scheidenschleimflusses nöthig mache. α) Acuter Katarrh. Dieser ist am häufigsten von einer Infection durch Tripper-Contagium abhängig: der virulente Katarrh kommt

ebenfalls am häufigsten in dem Alter der Geschlechtsreife vor, und ist bisher zwar oft genug auch noch jenseits der klimacterischen Jahre, aber wie es scheint noch niemals vor Eintritt der Pubertaet beobachtet worden. Die gewöhnlichsten Ursachen desselben sind Fehler im Regimen kurz vor Eintritt oder während der Dauer der Catamenien, besonders Erkältungen, sogen. Suppressio mensium und nächstdem Missbrauch des Beischlafes, rohe und gewaltsame Ausübung desselben. Von diesem spricht der Verf. allein, da der Tripper in einem anderen Theile des Lehrbuches besprochen ist. Der acute Katarrh erfordert die Anwendung des antiphlog. Heilapparats; Blutegel u. s. w. b) Chronischer Katarrh. Bei dieser Form kommen nicht selten an der äusseren und inneren Oberfläche der Vaginalportion Excoriationen und Geschwüre vor, bei längerer Dauer wird der Mutterhals hypertrophisch verdickt und indurirt, bisweilen der ganze Uterus in ähnlicher Weise verändert, oder im Gegentheile atrophisch schlaff und welk. Auch sind häufig neben der Gebärmutter die Tuben und die Scheide ergriffen. Uebrigens geht der chronische Katarrh häufig aus dem acuten hervor, tritt jedoch auch oft gleich von vornherein als chronische Krankheit auf. Die Hauptmittel sind: Eisen, Chinin, Laxantien, Leberthran, Jod und ein entsprechendes Regimen. Bei höherem Grade Aetzungen, mit Arg. nitric. und, wo dieses nicht tief genug wirkt, Liq. hydrarg. nitric., Liq. stib. muriat. — Parenchymatoese Gebärmutterentzündung, Metritis. Auch diese ist acut oder chronisch. Letztere ist oft das Residuum einer acuten Entzündung, kommt jedoch auch, ohne dass letztere vorangegangen ist, vor. Als ihre Ursachen müssen alle Momente, welche entweder acute Entzündungen oder doch wiederholte oder andauernde Congestionen nach dem Uterus hervorrufen können, angesehen werden. Deshalb sieht man sie auch als Folgekrankheit verschiedener anderer pathologischen Zustände der Gebärmutter, des habituellen Katarrhs, der Prolapsus, der Inversion, der Fibroide, Polypen u. s. w., wo sie nur eine symptomatische Bedeutung hat. Die idiopathische Form wird besonders bei Frauen, welche geboren oder Fehlgeburten erlitten haben, beobachtet und gewöhnlich lässt sich ihr Ursprung auf eine frühere puerperale Metritis zurückführen. Unter den, die Resorption befördernden Mitteln verdient die Uterin-Douche das meiste Vertrauen. — Entzündung des Peritonaealüberzuges und der Bauchfellligamente der Gebärmutter. Perimetritis. Der Verf. versteht unter Perimetritis alle Entzündungen der die inneren Geschlechtsorgane einschliessenden und begränzenden Peritonaealfalten und des zwischen ihnen befindlichen Bindegewebes zusammen,

ganz gleich, ob die Entzündung von der Gebärmutter, den Tuben, den Ovarien oder den breiten Mutterbändern ihren Ursprung nimmt. Die Krankheit ist milder, als die puerperale Perimetritis, ist wohl immer eine secundaere, d. h. durch Fortpflanzung einer primaeren Gebärmutter-, Tuben- oder Eierstocksentzündung entstandene Krankheit. Man findet sie häufig bei öffentlichen Dirnen (Peritonit. meretricum, Colica scortorum). Der Verlauf der Krankheit ist selten acut; dann tritt innerhalb 8—14 Tagen Resorption ein, oder es erfolgt bisweilen noch früher durch Fortpflanzung der Entzündung auf das Parietal- oder Visceralblatt des Bauchfells der Tod. Den Uebergang der Perimetritis in allgemeine Peritonitis sieht man indessen ausschliesslich nur dann, wenn sie aus einer Perforation der Gebärmutter, Tuben oder Eierstöcke hervorgegangen war. Gewöhnlich verläuft die Krankheit subacut oder chronisch, und dauert Wochen oder Monate lang mit abwechselnden Remissionen und Exacerbationen oder selbst anscheinend ganz freien Intervallen. Endlich erfolgt auch hier Resorption oder Eiterung. Auch entsteht Abscessbildung, wo es zum Durchbruch des Eiters kommt, was überall entstehen kann. Eine vollständige Heilung erfolgt am schnellsten nach Perforation der Scheide. Bei der Behandlung sind die causalen Indicationen zu berücksichtigen und diejenigen Mittel anzuwenden, welche bei jeder partiellen Peritonitis heilsam wirken. — Hierauf handelt der Verf. die Entzündung der Gebärmutter im Wochenbette ab, welche am häufigsten von der inneren Oberfläche des Organs ausgeht und sich von da auf das Parenchym und den Peritonaealüberzug fortsetzt; sie ist häufig mit wichtigen Veränderungen in den Blut- und Lymphgefässen verbunden und kann sich per continuum und Contiguum der Gewebe und Gefässe auf sehr grosse Strecken weiter verbreiten. Viel seltener beobachtet man, dass die Serosa der Gebärmutter der zuerst ergriffene Theil ist, doch erlangen auch in denjenigen Fällen, in welchen die innere Oberfläche zuerst erkrankt war, weiterhin sowohl die Metroperitonitis als die Veränderungen in den Venen und Lymphgefässen oft genug eine vorherrschende Bedeutung. Der Verf. giebt nur zwei Formen, die Endo- und die Perimetritis und geht diese ausführlich durch. Hinsichtlich der Behandlung ist bei Endometritis nur ausnahmsweise eine ausgedehnte Anwendung des antiphlogist. Heilapparates am Orte, weil die Kranken durch die Folgen ihrer Entbindung in geringerem oder beträchtlicherem Grade geschwächt sind, und ganz besonders deshalb, weil die leichteren Fälle allgemeiner Erfahrung nach auch ohne sie einen günstigeren Verlauf haben, und bei grö-

serer Heftigkeit der Krankheit stets die Gefahren localer und allgemeiner Sepsis drohen und diese gerade durch starke Blutentziehungen, wie durch inneren und äusseren Gebrauch des Quecksilbers noch gesteigert werden. Blutegel sind passend, auch Ammon. muriatic., Kali acetic., einfache fette Oele. Jedenfalls aber muss man, so wie sich wässrige, wenn auch schmerzlose Stühle einstellen, von jedem Arzneimittel, welches die Affection des Darmkanales steigern könnte, augenblicklich abstehen, und die Diarrhöe durch passende Gaben von Opium oder Stärkemehlklystiere mit Zusatz der Tinct. op. in Schranken zu halten suchen. Steigert sie sich trotz dessen mehr und mehr, so ist noch Plumb. acetic. wenigstens bisweilen von Nutzen. Trefflich sind Injectionen von lauwarmem Wasser und allgemeine Bäder. — Perimetritis. Sie kommt primaer und secundaer (durch weitere Ausbreitung der Endometritis) vor. Sie bringt ebenfalls Exsudat hervor, welches auch extraperitonaeal entstehen kann. Wie gross die Disposition des Bauchfells zur Entzündung bei Wöchnerinnen wenigstens in Gebäranstalten ist, beweist die Angabe *Heschl's*, dass sich auch in den Leichen derjenigen Wöchnerinnen, welche an nicht eigentlich puerperalen Krankheiten starben, constant kleine Exsudatanflüge auf der äusseren Oberfläche der Gebärmutter vorfinden. Besonders leicht erkrankt aber das Peritonaeum bei denjenigen Individuen, bei welchen der Uterus in der Schwangerschaft ungewöhnlich ausgedehnt war oder in Folge ungünstiger mechanischer Geburtsverhältnisse auch an seiner äusseren Oberfläche, stärkere Quetschungen oder Anreissungen erlitt. Symptome und Verlauf werden geschildert. Bei der Prognose bemerkt der Verf., dass es sehr darauf ankomme, ob die Krankheit miasmatischen Ursprungs ist oder nicht; denn im ersteren Falle ist sie wegen ihrer grossen Neigung, sich weit zu verbreiten und massenhafte Exsudate abzusetzen, unverhältnissmässig gefährlicher. Hinsichtlich der Behandlung wird angeführt, dass bei dieser Form von Entzündung viel häufiger die Antiphlogose an der Stelle sein muss, als bei der Endometritis. Hier Venaesection und Calomel. — Fibroid. Seine Entstehung ist dunkel, die Folgen richten sich nicht bloss nach dem Umfange der Geschwülste, ihrer Zahl und ihrem schnelleren und langsameren Wachsthume, sondern hauptsächlich auch noch nach ihrem Sitze und dem Alter der Kranken. Es giebt subperitonaeale Fibroide, bei denen verhältnissmässig die unbeträchtlichsten Störungen vorkommen: es giebt submucoese und interstitielle Geschwülste. In höchst seltenen Fällen erfolgt eine spontane Heilung der Krankheit. Die medicinische Behand-

lung bleibt in der Mehrzahl der Fälle ohne Erfolg. Eine dauernde Verkleinerung oder ein Stillstand im Wachsthum der Geschwulst ist bisher besonders durch consequente, obwohl vorsichtige Anwendung antiphlogistischer, derivirender und resolvirender Heilmittel erzielt worden. Jod, Brom und Natron carbonic., der Gebrauch der Heilquellen von Ems, Kissingen, Kreuznach, Adelheidsquelle, Krankenheiler Wasser hat sich nützlich erwiesen. Hauptsache ist die symptomatische Behandlung. Die Operation sollte nur bei kleineren Fibroiden, unter diesen nur bei solchen, welche von der Vaginalportion entspringen, gemacht werden. — Polypen. Sie zerfallen in fibroese, in Schleim- oder Schleimhautpolypen. Radicalcur nur auf operativem Wege, und zwar Excision, welche vor der Unterbindung den Vorzug verdient. Für die Ligatur müssen alle diejenigen Polypen bestimmt werden, bei welchen die technische Schwierigkeit der Exstirpation allzugross ist, in deren Styl sich die Anwesenheit starker Arterien durch ihre Pulsation verräth, in welchen also von vornherein eine lebensgefährliche Blutung zu befürchten steht; ebenso alle Kranke, welche wegen vorgeschrittener Erschöpfung selbst einen mässigen Blutverlust nicht mehr vertragen können und doch sofort operirt werden müssen; endlich wird auch die häufig vorkommende Messerscheu der Kranken und Aerzte eine unumstössliche Indication zur Unterbindung bleiben. — Hierauf folgen Tuberculose der Gebärmutter und der Tuben, Entozoen des Uterus, meistens Verwechselungen mit Traubenmolen (nur *Rokitansky* und *Wilton* sahen einmal Echinococcusblasen) und Carcinom der Gebärmutter ausführlicher abgehandelt. Das Carcin. erscheint entweder in der Form des Markschwammes oder doch in Zwischenformen zwischen dem weichen und dem fibrösen Krebs, selten in der Form des letzteren oder des Alveolarkrebses. In wenigen Fällen sahen *Rokitansky* und *Kiwisch* eine spontane Heilung des Markschwammes eintreten, dadurch das die Infiltration auf den Markschwamm beschränkt blieb, die Krebsmasse durch die Verjauchung ganz eliminirt wurde, der Geschwürsgrund sich reinigte und mit einer Narbe bedeckte. Als begünstigende Momente: ein bestimmtes Lebensalter (6tes Decennium) und hereditäre Anlage; dagegen hat die von vielen aufgestellte Behauptung, dass diejenigen Umstände, welche, wie der allzuhäufige Geschlechtsgenuss und zahlreiche Geburten, eine bedeutende und oft wiederholte Reizung der Gebärmutter bedingen, die Disposition für den Krebs erhöhen, bisher in der Erfahrung keine hinreichende Stütze gefunden. Es scheint allerdings, dass das Carcinoma uteri bei Jungfrauen sehr selten, aber ebenso auch,

dass es bei Freudenmädchen nicht besonders häufig angetroffen wird. Da sich jedoch das nähere Verhältniss nicht in Zahlen bestimmen lässt, so kann man gar nicht übersehen, ob das seltene Vorkommen im jungfräulichen Zustande nicht darin seine Erklärung findet, dass derselbe höchst selten bis in das eigentliche Krebsalter hinein fortdauert, und eben so wenig ein Urtheil darüber fällen, ob die geringe Frequenz der Krankheit bei Freudenmädchen nicht blos darauf beruht, dass die Prostitution im Allgemeinen ein jüngeres Alter voraussetzt. Die Dauer der Krankheit variirt nach den bisherigen Beobachtungen von 5 Wochen bis zu 5, ja 7 Jahren, doch sieht man sowohl einen sehr raschen, als auch einen sehr langsamen Verlauf nur äusserst selten; den ersten namentlich bei jüngeren Individuen und sehr weichem Markschwamm, wo er von heftigen Fiebererscheinungen begleitet sein kann; den letzten bei alten Kranken und fibrösem Krebs. *Lever* berechnete die mittlere Dauer der Krankheit nach einem Vergleich von 197 Fällen zu 20, 35, *Lebert* dieselben zu 16½ Monaten. Letzterer sah den Tod schon bei dem dritten Theil seiner Kranken vor Ablauf von 9, bei einem zweiten Drittheil vor Ablauf von 18 Monaten, und nur bei 2 von 39 nach einer mehr als zweijährigen Krankheitsdauer erfolgen. Was die Behandlung anbetrifft, so hat von den vielen empfohlenen Mitteln keines sich günstig gezeigt, so wie auch die radicale Heilung auf operativem Wege erfahrungsmässig als sehr seltene Ausnahme bezeichnet wird. Hieran reiht der Verf. noch die Papillargeschwülste und Cancroide des Gebärmutter, die blumenkohlähnlichen Auswüchse des Muttermunds nach *Clarke*, so wie des Ulcus phagedaenicum seu corrodens uteri, und geht dann zu den Anomalien der Menstruation über. Zuerst giebt der Verf. einige Notizen über Eintritt und Dauer des Menstrusses und geht dann die pathologischen Störungen desselben unter einer dreifachen Rubrik durch: Amenorrhoe, Dysmenorrhoe und Menorrhagie. — Dann folgen die Krankheiten der Scheide und äusseren Geschlechtsorgane, und zwar: Entwicklungsfehler, Entzündung, Oedem und Gangrän der Vulva, Hyperästhesie derselben; Continuitätstörungen der Scheide und äusseren Geschlechtsorgane, Thrombus oder Haematom der Scheide und äusseren Geschlechtstheile, Zerreissungen des Dammes. Der Verf. empfiehlt hier die Wunde so früh als möglich zu vereinigen; die Anwendung der *Vidal*'schen Serres-Fines hat der Verf. seit mehreren Jahren ausschliesslich erprobt und vortrefflich gefunden. Dann folgen die Blasen-, Scheiden- und Harnröhrenscheidenfisteln, sowie die Mastdarmscheidenfisteln. Hierauf handelt der Verf. die

gutartigen Geschwülste der Scheide und äusseren Geschlechtsorgane ab: Die fibrösen Geschwülste, die Polypen, die Cysten, die Elephantiasis der Vulva. Dann folgt das Carcinom der Scheide und äusseren Geschlechtsorgane und das Cancroid derselben. — Dann folgen die Krankheiten der Brüste. Zuerst die Entwickelungsfehler: Mangel beider Brustdrüsen, Mangel einer Brust, Fehlen der Brustwarzen, Kleinheit der Brüste, Ueberzahl der Brustdrüsen und Brustwarzen. Dann Atrophie und Hypertrophie der Brustdrüse. Letztere ist entweder eine allgemeine oder sie bleibt auf einzelne Gewebe der Mamma beschränkt. Die partielle Hypertrophie betrifft entweder nur das Fettgewebe: hier können diffuse oder circumscripte Lipome entstehen, oder das Bindegewebestroma, und kann auch hier wieder allgemein oder auf einen Theil desselben beschränkt sein, oder endlich die eigentliche Drüse. Im letzteren Falle ist die Hypertrophie der Drüsensubstanz häufig mit einer Neubildung von Drüsenbläschen verbunden, und führt zur Bildung der von *A. Cooper* als chronische Brustdrüsengeschwülste, von *J. Müller* als Cystosarcom, von *Lebert* als partielle Hypertrophie, von *Velpeau* als Adénoides, von *Birkett* als Lobular imperfect hypertrophy, *Paget* und *Faucher* als Drüsengeschwülste bezeichneten Geschwülste. Alle diese einzelnen Formen werden genauer durchgegangen. Bei den Geschwüren der Brustwarze bemerkt der Verf. stets mit kaltem Wasser und Höllenstein ausgereicht zu haben. Zur Linderung der Schmerzen kann man sehr zweckmässig aufgeweichten Fliederschwamm auflegen. Daran reiht der Verf. die Entzündung der Mamma, die Galactocele, die Agalactie und Galactorrhoe, die gutartigen Geschwülste der Brustdrüse und den Krebs derselben. — Den Schluss des Werkes bilden die Puerperal-Krankheiten, von welchen der Verf. das Puerperalfieber und die Puerperal-Manie abhandelt, da die Eclampsie bereits an einem andern Orte des Werkes, von welchem Vorliegendes nur einen Theil bildet, durchgegangen ist.

Das Buch, von welchem wir in Vorstehendem einen Ueberblick gegeben haben, zeugt vom Fleisse des Verf., und wird gewiss den Zweck erreichen, den jungen Arzt in ein Gebiet zu führen, welches gerade in der neuesten Zeit so bedeutende Erweiterungen erfahren hat und ihm Sporn zu werden, die vom Verf. abgehandelten Krankheiten einem ferneren noch ausgedehnteren Studium zu unterwerfen, wozu er eben in dem vorbemerkten Werke die erste Anleitung entnehmen kann.

E. v. Siebold.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXIV.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 15. April 1856.

Herr *Carl Mayer* hielt einen Vortrag über einige die Sterilität der Frauen*) veranlassende krankhafte Zustände. Er hob hervor, dass wir trotz der bedeutenden Forschungen der Neuzeit über die Conception immer noch nicht viel weiter gekommen sind, weil wir die Bedingungen, unter welchen dieser interessante Vorgang zu Stande kommt und seinen weiteren Verlauf noch nicht kennen. Wenn auch die neuen glänzenden Ergebnisse der mikroskopischen Studien die grösste Aufmerksamkeit verdienen und praktische Früchte theils schon getragen haben, theils sicher noch tragen werden, so hat doch eine grosse Reihe praktischer Fragen bis jetzt noch keine Erledigung gefunden. Wir wissen jetzt ebensowenig, wie früher, weshalb bei dem einen Coitus Conception erfolgt, während sie unter denselben äusseren Bedingungen bei hundert- und tausendmaliger Wiederholung nicht erfolgt; — wir können auch jetzt noch keine Auskunft geben, weshalb viele gesunde Frauen nur in regelmässigen grösseren Intervallen von 3, 4, 5 und mehr Jahren concipiren, ungeachtet der Coitus in den Zwischenzeiten regelmässig vollzogen wird; — wir

*) Vollständig abgedruckt in *Virchow's* Archiv für pathologische Anatomie u. s. w. Bd. 10. Hft. 1 u. 2. S. 115. 1856.

wissen es nicht zu erklären, weshalb Frauen oft nach langjähriger Verheirathung (Redner sah es nach 25jähriger Ehe) zum ersten Male concipiren; wir können den Grund nicht auffinden, weshalb eine Ehe unfruchtbar bleibt, während dieselben Menschen in einer anderen eingegangenen Ehe Kinder zeugen und gebären. Solche Fragen sind aber sehr wichtig in Bezug auf die Behandlung der Sterilität, denn bei der bestehenden Unkenntniss der zur Conception nothwendigen Bedingungen, tappen wir auch bei der Erforschung der Ursachen und bei der Behandlung der Sterilität im Finstern. Daher kommt es denn auch, dass die Aerzte, in Fällen, wo sie sterilen Frauen zur Erreichung ihres sehnlichsten Wunsches Rath ertheilen, im Allgemeinen rein empirisch nach diesem oder jenem von Alters her gerühmten Mittel greifen und dass sie nur den Schein eines rationellen Verfahrens wahren, wenn sie unter den bei Sterilität empfohlenen Badekuren, mit Rücksicht auf die allgemeine Constitution oder auf vorhandene Krankheitszustände, den Schwächlichen, Zarten, Sensibeln ein stärkendes, ein eisenhaltiges oder ein Seebad, — den Kräftigen, Plethorischen, an abdominellen Störungen leidenden oder zu gut Genährten, zu Fetten, eine auflösende oder jodhaltige Quelle, den unempfindlichen, reizlosen, sogenannten kalten Frauen ein mehr aufregendes Bad empfehlen. Wenn in solchen Fällen die Emser Bubenquelle, das Landecker Goldplätzchen, die Heilbrunner Adelheidsquelle oder irgend eine andere von ihren Badeärzten wegen ihrer befruchtenden, wunderthätigen Wirkung hochgepriesene Quelle die gesegneten Folgen hat, so wird es freilich immer unentschieden bleiben, ob der glückliche Erfolg dem Bade oder irgend einem andern Zufall zuzuschreiben ist. Oft hat die durch die Reise bedingte Enthaltsamkeit im geschlechtlichen Umgange die beste Wirkung. Was die Conceptionsfähigkeit der kalten, reizlosen Frauen betrifft, so steht fest, dass eine sinnliche Aufregung zur Conception nicht nothwendig ist, dass selbst Frauen concipiren, die einen entschiedenen Widerwillen gegen den Coitus haben, während gegentheils häufig sehr sinnliche Frauen keine Kinder bekommen.

Es giebt nun aber doch eine Reihe pathologischer Zu-

stände in den weiblichen Genitalien, welche mehr weniger leicht erkennbar und heilbar sind, und des Arztes unerlässliche Pflicht ist es, diesen Zuständen seine ernsteste und vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch eine sorgfältige Untersuchung steriler Frauen der Ursache nachzuforschen. Man sollte meinen, dass eine solche Untersuchung sich von selbst verstände und dass kein Arzt sie unterlassen werde: leider aber lehrt die Erfahrung, dass in unzähligen Fällen unfruchtbare Frauen Jahre lang von den verschiedensten Aerzten behandelt und in die verschiedensten Bäder geschickt werden, bis endlich eine Untersuchung ergiebt, dass eine Conception wegen vorhandener örtlicher Hindernisse gang unmöglich war. Unter den vom Redner behandelten Frauen befand sich beispielsweise eine 27jährige, seit 5 Jahren verheirathete, schwächliche, kinderlose Frau eines Beamten, welche mehrere Jahre hintereinander von ihren Aerzten wegen der Kinderlosigkeit in's Seebad geschickt worden war und jetzt wissen wollte, ob vielleicht ein anderes Bad eher im Stande sei, ihre Wünsche zu erfüllen. Die Frage, ob sie bereits untersucht sei, wurde verneint. Es fand sich eine kaum 1½″ lange Scheide ohne Spur eines Muttermundes, der kurze blinde Sack wurde von dem sehr derben Hymen gebildet, welches bei seiner grossen Dehnbarkeit einen unvollständigen Coitus gestattet hatte. Am oberen Rande des Hymen fand sich eine kleine Oeffnung von dem Umfange eines Federkieles, welche den Abfluss des Menstrualblutes gestattet hatte. Die durch die Oeffnung eingeführte Sonde wies eine Scheide, die Untersuchung durch den Mastdarm den Uterus nach. Durch eine leichte Operation mit dem Messer wurde die Haut zerstört, vier Wochen nach beendeter Kur erfolgte die Conception und jetzt ist die Frau bereits Mutter mehrerer Kinder. — Dieser Fall steht keineswegs vereinzelt da, vielmehr kann Redner versichern, dass bei dem grösseren Theile der seinen Rath suchenden kinderlosen Frauen der verschiedensten Länder eine Untersuchung nicht vorgenommen war. Unter solchen Umständen hält es Redner nicht für überflüssig, sondern für dringend nothwendig, den Aerzten immer wieder von Neuem

in's Gedächtniss zu rufen, dass sie ihre Pflicht versäumen, wenn sie bei unfruchtbaren Frauen die Untersuchung unterlassen, dass sie unverantwortlich handeln und des in sie gesetzten Vertrauens unwürdig sind, wenn sie ohne dieselbe irgend ein beliebiges Verfahren anordnen.

Redner theilt die vielfachen Bildungs-, Entwickelungsfehler und pathologischen Veränderungen der weiblichen Genitalien dem Orte nach in 2 Gruppen, 1) in solche, welche sich auf die äusseren Genitalien, auf den Scheideneingang, die Scheide, den äusseren und inneren Muttermund erstrecken, die Vollziehung des Beischlafes entweder gar nicht oder nur unvollkommen gestatten oder das für die Conception nothwendige Eindringen des Sperma in die Gebärmutterhöhle und sein Zusammentreffen mit einem befruchtungsfähigen reifen Eie unmöglich machen, — 2) welche die Ovarien, die Tuben und die Gebärmutterhöhle betreffen, entweder die Entwickelung oder Ablösung eines gesunden Eies, oder seine Weiterbeförderung auf dem dazu bestimmten Wege, oder seine organische Verbindung und Festwurzelung auf dem für seine weitere Entwickelung von der Natur ihm angewiesenen Grund und Boden verhindern. Die Zustände der ersten Gruppe lassen sich durch eine exacte Untersuchung erkennen und häufig, selbst leicht, beseitigen, die der zweiten sind bei Lebzeiten der Frauen dem Auge gar nicht, dem Tastsinn schwerer zugänglich, machen die Diagnose unsicher, die Heilung sehr schwer. Redner geht nicht alle hierher gehörigen Anomalien durch sondern hebt nur die wichtigeren hervor und fügt daran kurze Bemerkungen aus seiner Erfahrung.

Unter den Krankheiten der zweiten Gruppe spielen die Ovarien die wichtigste Rolle, da sie die mannigfachsten Veränderungen erleiden und dann natürlich nicht im Stande sind, gesunde Eier zu bilden, also unfruchtbar machen. Findet nicht gleichzeitig eine Umfangszunahme statt, so ist der Zustand weder zu erkennen, noch zu heilen. Nur die oft vorkommende und oft übersehene chronische Entzündung der Ovarien ist erkennbar und heilbar, daher für die Sterilität von grösster Wichtigkeit; die chronische Entzündung besteht oft Jahre lang, veranlasst die schmerz-

haftesten Menstruationsleiden und Sterilität, ist selten mit heftigen örtlichen Schmerzen ausser der Menstruationszeit, aber fast immer mit consensuellen und hysterischen Nervenleiden verbunden. Bei der gleichzeitig vorgenommenen inneren und äusseren Untersuchung findet man die geschwollenen, in der Regel weichen, schmerzhaften Ovarien. In solchen Fällen nützen die gewöhnlich verordneten antispasmodischen, narkotischen Mittel gar nichts, sondern nur die örtliche Antiphlogose mit einem milden, ableitenden Verfahren führt zur Heilung. Die Anwendung von Blutegeln muss zuweilen oft wiederholt werden und wurde z. B. in einem näher mitgetheilten Falle neun Mal vorgenommen, ehe dauernde Heilung eintrat. Die oft von Laien und Aerzten ausgesprochene Ansicht, dass die Schmerzen bei der Menstruation nach der Verheirathung aufhören werden, passt bei der Form der chronischen Ovârienentzündung durchaus nicht, im Gegentheil wird durch die Reizungen in Folge des Coitus die Entzündung gesteigert.

Einen zweiten pathologischen Zustand in der zweiten Gruppe bildet die Verschliessung der Tuben mit oder ohne Verwachsung oder Verklebung der Fimbrien mit den benachbarten Organen. Bisher ist es aber noch nicht gelungen, bei der Lebenden diese Veränderung zu erkennen und die von *Tyler Smith* empfohlene Tubensonde führt weder zum Ziele, noch ist ihre Anwendung ganz gefahrlos.

Auch die verschiedenen Erkrankungen der inneren Wand der Gebärmutter sind bei der Lebenden weder zu sehen, noch zu fühlen: wir können aber zum Theil mit grösserer Sicherheit aus ihren Folgen auf ihr Dasein schliessen und unter gewissen Bedingungen Instrumente und Heilmittel bei ihnen in Anwendung ziehen. Besonders ist das Product einer chronischen Endometritis ein profuses, gallertartiges, glasiges Sekret, welches wir mit Hülfe des Speculum aus dem Muttermunde hervorquellen sehen können, charakteristisch und für die Sterilität sehr wichtig, denn es verhindert den Zutritt der Spermatozoen zu den inneren Genitalien und gewährt dem durch die Tuba in die Gebärmutter gelangten Ei keinen zum Wurzelschlagen geeigneten Boden; das Ei muss zu Grunde gehen,

auch wenn es mit den gesundesten Spermatozoen in Berührung käme. Es gehört dieser Gallertfluss zu den hartnäckigsten Uterinleiden und Redner sah bei demselben nie eine Frau schwanger werden, während der Schleimfluss, welcher in Folge verschiedenartiger Erkrankungen der Schleimhaut der Muttermundslippen so sehr häufig vorkommt, keinesweges Sterilität bedingt, da sogar der Mutterkrebs Conception zulässt. Die gegen das Leiden empfohlenen Injectionen in die Gebärmutterhöhle sind lebensgefährlich und haben schon tödtliche Peritonitis verursacht. Redner erlebte selbst, dass eine sehr vorsichtig gemachte Injection einer sehr geringen Quantität einer schwachen Solutio argenti nitrici, die entschieden nicht bis zu den Tuben dringen konnte, augenblicklich die heftigsten Nervenzufälle, Uterinkolik mit Ohnmachten, Eiskälte der Extremitäten u. s. w. hervorrief, welche erst nach einigen Stunden nachliessen, ganz ähnlich, wie in einem andern Falle ein bis durch den innern Muttermund eingedrungener Blutegel Besorgniss erregende Schmerzen und Nervenzufälle bewirkte. Die chronische Endometritis macht verschiedenartige Menstruations-Anomalien, Neuralgien aller Art, besonders im Magen, die Menstruation selbst ist bald schwach, bald profus, immer mit heftigen bohrenden, reissenden, ziehenden Schmerzen im Schooss, im Kreuz, in den Hüften und Schenkeln verbunden. Der Menstruation folgt der Abgang des glasigen Schleimes, die ganze Gebärmutter ist schmerzhaft bei der Untersuchung, im Speculum erscheint die weiche, turgescirende Vaginalportion stark geröthet, hyperämisch, die Muttermundslippen um die Oeffnung herum kreisrund erodirt, scharlachroth, einen weissen, rahmartigen Schleim absondernd. Von der Dilatation des Muttermundes oder der Spaltung der Ränder mit dem Messer, hat Redner den oft gerühmten Erfolg nicht gesehen, ebensowenig von den ätzenden oder adstringirenden Mitteln oder von der Anwendung der Kälte; dagegen führen ein sehr lange fortgesetztes ableitendes Verfahren, kleine örtliche Blutentziehungen und Vesicatorien, später Jodmittel, lauwarme Einspritzungen und passende Bäder, zum Schluss

Eisen, am besten in Form der eisenhaltigen Mineralwässer zur Heilung.

In die erste Gruppe der Veränderungen der weiblichen Genitalien, welche den Coitus mehr oder weniger hindern, gehören die sogleich zu erkennenden Entartungen der äusseren Genitalien, wie monströse Hypertrophien, Elephantiasis, Tumoren und Excrescenzen und die Atresien. Weniger in die Augen springend, aber doch immer durch eine Untersuchung leicht genug erkennbar sind die Entzündungen der den Introitus umgebenden Parthieen, bei welchen zuweilen ein so hoher Grad von Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit besteht, dass nicht die leiseste Berührung ertragen, also auch der Coitus unmöglich wird, Solche Zustände kommen aus falscher Schamhaftigkeit oft erst spät zur Kenntniss des Arztes, so dass Redner viele Frauen gesehen hat, bei welchen nach längjähriger Ehe in welcher sie wegen fortwährender hysterischer Leiden in unausgesetzter ärztlicher Behandlung waren, ein noch unverletztes Hymen und eine so übermässige Schmerzhaftigkeit der Genitalien sich vorfand, dass die mit dem grössten Widerstreben bewilligte Untersuchung Convulsionen und Ohnmachten zur Folge hatte. Diese grosse Empfindlichkeit besteht öfter schon seit den Kinderjahren in Folge von Ausschlägen, Ascariden, Onanie, oder ist erst die Folge sich immer wiederholender stürmischer Versuche kräftiger Männer, die Vollziehung des Beischlafes zu erzwingen bei einem unüberwindlichen Missverhältniss zwischen den Genitalien der Eheleute. Oertliche Blutentziehungen, laue Fomentationen, Bäder u. s. w., nöthigenfalls Dilatationen mit dem Pressschwamm sind hier die Heilmittel, welche die Frauen fruchtbar machen.

Nicht selten liegt die durch zu grosse Schmerzhaftigkeit der Genitalien bedingte Unmöglichkeit, den Coitus zu vollziehen, in einem eigenthümlichen Leiden der Harnröhre, einer Auflockerung, Aufwulstung, Ausstülpung der Schleimhaut, was *Morgagni* fungöse Excrescenzen nannte, das auch schon bei Kindern vorkommt. Die Hervorragungen haben ein dunkelrothes, schwammiges Aussehen, treten von der Grösse einer Linse bis zu der einer Kirsche aus

der Harnröhrenmündung hervor, sind gewöhnlich mit einer blutigen Schleimabsonderung verbunden, erregen häufig nur geringe Beschwerden, aber, besonders wenn die Schleimhauterkrankung sich tief in die Harnröhre erstreckt, schon bei der Berührung und daher denn auch bei den Versuchen des Beischlafes so unerträgliche Schmerzen, dass derselbe unterbleiben muss. Es ist ein sehr hartnäckiges Leiden, welches am sichersten durch das Messer oder das Glüheisen zerstört wird, die Aetzmittel bleiben meist erfolglos.

Aehnliche Beschwerden bewirkt die von *Huguier* sehr gut beschriebene Entzündung der Bartholinischen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge mit ihren Folgen. Diese Zustände sind hartnäckig, nicht schwer zu erkennen und weichen einer antiphlogistischen Behandlung. Bei vorgerücktem Stadium sind Einschnitte nöthig. Auch bewährte sich in mehreren Fällen die Bepinselung mit Tinct. Jodi.

Vorfall und Senkung der Gebärmutter würde nur in den seltenen Fällen den Coitus hindern, wo selbst in horizontaler Lage die Theile nicht zu reponiren sind. Ist aber eine Hypertrophie oder Verlängerung der Vaginalportion vorhanden, welcher Zustand leicht mit Vorfall zu verwechseln ist, so kann die Reposition nichts nützen, die Vaginalportion würde dabei nur zusammengepresst und verkrümmt werden und dann der Saamen nicht in die Gebärmutterhöhle gelangen. In solchen Fällen bleibt nur die Amputation übrig, die vielfach empfohlen und auch kürzlich vom Redner in einem näher erwähnten Falle ausgeführt worden ist. Es hing in diesem Falle ein beinahe 3″ langer, runder, stark gerötheter, beim Druck schmerzhafter, weicher, fleischiger Zapfen von der Dicke einer Pflaume aus den Genitalien hervor, an dessen unterem freien Ende sich der rundliche Muttermund befand, aus welchem klarer, glasiger Schleim hervorquoll und leicht als die hypertrophirte Vaginalportion erkannt wurde, die sich mühsam zurückdrängen liess. Die Sonde drang 5½″, also 3″ zu weit, in den Uterus. Die Amputation mit dem Messer machte eine enorme Blutung, die nur mit dem Glüheisen gestillt wurde, die Wunde heilte langsam, aber

vollständig und nach einem halben Jahre hatte der Uterus die Beschaffenheit wie bei einer Frau, die bereits geboren hat.

Wichtig sind die Verschliessungen des äusseren und inneren Muttermundes für die Befruchtung. Dieselben kommen in dreifacher Weise zu Stande: 1) Durch Verwachsung oder Verklebung, durch Atresie; 2) durch veränderte abnorme Stellung des äusseren Muttermundes bei den Lageveränderungen oder Schieflagen der Gebärmutter, welche Versionen genannt werden; 3) durch Zusammendrückung des innern Muttermundes, bei den Flexionen.

Die wirklichen vollständigen Atresien gehören in dem conceptionsfähigen Alter zu den grössten Seltenheiten, während sie bei alten Frauen häufig angetroffen werden. Dagegen findet man öfter den äusseren oder inneren Muttermund ausserordentlich eng und klein, so dass man kaum die feinste Sonde einzuführen vermag. Das Menstrualblut fliesst dann unter verschiedenen Beschwerden ab und es ist sehr zu rathen, durch Aufschlitzen der Ränder mit einem Messer den Muttermund grösser zu machen. Verschliessen kleine polypöse oder fibröse Excrescenzen den Muttermund, so sind sie auf operativem Wege zu entfernen.

Bei den verschiedenen Versionen der Gebärmutter, besonders der Anteversio und Retroversio, wird der Muttermund mehr weniger gegen die Nachbartheile angedrückt und dadurch für den Saamen verschlossen. Diese Versionen kommen bei Frauen, die geboren haben, ziemlich häufig vor und sind mit vielen lästigen Symptomen verbunden; seltener sind sie bei Frauen, die noch nicht geboren haben. Eine Befruchtung kann nur erzielt werden, wenn man im Stande ist, der Gebärmutter dauernd ihre normale Lage zu geben und die veranlassenden pathologischen Zustände und Complicationen zu beseitigen.

Die dritte und letzte Form der Verschliessung des Gebärmuttereinganges findet sich bei den Flexionen der Gebärmutter, wohl zu unterscheiden von den Versionen. Die Flexion geschieht immer an der Stelle des innern Muttermundes und erreicht einen verschieden hohen Grad; dabei

kann eine Conception nicht erfolgen. Nach den von *Rockwitz* aus den Journalen des Redners zusammengesellten Fällen von Flexionen (Verhdl. der Gesellsch. f. Geburtsh. 1852) befanden sich unter 117 Kranken 26 sterile, nach *Valleix* unter 126 Fällen 19. Nach neueren Beobachtungen fand Redner, dass von 272 sterilen Frauen 97 an Flexionen litten und zwar 60 an Anteflexionen, 36 an Retroflexionen. Unter diesen 97 Fällen fanden sich nur bei 29 Complicationen mit chronischer Endometritis, chronischer Oophoritis, mit Hypertrophie der Gebärmutter, mit Ovarientumoren und mit Polypen, welche gleichzeitig als Ursache der Sterilität angesehen werden konnten. In 68 Fällen bleibt also die Flexion die wahrscheinliche, durch die Untersuchung erkennbare Ursache der Sterilität, wobei noch zu bemerken ist, dass alle diese Frauen niemals concipirt hatten; die grosse Zahl derjenigen also, welche nach einem Abortus oder einem Wochenbette von einer Flexion befallen wurden und nicht wieder concipirten, nicht mitgerechnet ist. Nach solchen Zahlenverhältnissen kann man nicht zweifeln, dass in den Flexionen ein Hinderniss für die Conception liegt. Es ist aber Pflicht dss Arztes, dies Hinderniss zu beseitigen und gleichzeitig die mannigfachen Beschwerden, besonders bei der Menstruation, welche die Folge der Flexion sind, zu heilen. Eine richtige und sichere Diagnose der Flexionen ist neben den andern Untersuchungsmethoden nur durch die geschickte Anwendung der Gebärmuttersonde möglich und dieses Instrument darf deshalb in solchen Fällen nicht vergessen werden. Auch die Besichtigung des Muttermundes durch den Mutterspiegel ist zweckmässig, insofern die gewöhnlich etwas klaffende Oeffnung bei den Anteflexionen nach unten und bei den Retroflextionen nach oben gerichtet ist und bei den letzteren häufiger die hintere Lippe hypertrophirt, ein dunkelrothes, telangiektatisches Ansehen zeigt. — Die Heilbarkeit der Flexionen unterliegt keinem Zweifel und deshalb ist eine Behandlung nothwendig. Ein geübter und umsichtiger Arzt wird bald die Fälle herausfinden, in denen wegen starker Hypertrophie des Uterus, wegen Tumoren, Verwachsung der Gebärmutterhäute mit Nachbarorganen eine Heilung nicht

möglich ist. In allen übrigen Fällen muss eine beharrliche Behandlung eintreten, und wenn auch in 6—8 Wochen gar kein Erfolg sich zeigt, so muss doch immer wieder von Neuem begonnen werden. Redner hat selbst eine grosse Menge von Fällen geheilt und dadurch nicht nur Jahre lange schwere Leiden gehoben, sondern auch in 8 Fällen die Freude erlebt (1 Mal nach 12jähriger unfruchtbarer Ehe), dass die geheilten Frauen concipirten und lebende Kinder geboren haben.

Zum Schluss theilt Redner die Uebersicht des pathologisch-anatomischen Befundes der von ihm untersuchten 272 sterilen Frauen mit. Er fand bei

2 keinen Uterus,

60 Anteflexionen
37 Retroflexionen } 97 Flexionen,

35 Anteversionen
3 Retroversionen } 38 Versionen,

42 entzündliche Reizungen der äusseren Genitalien und des Scheideneinganges und unter diesen bei 14 Frauen nach mehrjähriger Ehe ein unverletztes Hymen,

51 chronische Endometritis,

25 chronische Oophoritis,

23 Ovarialgeschwülste,

12 Gebärmutterpolypen,

6 Fibroide auf dem Uterus,

9 Hypertrophien der Gebärmutter,

1 Elephantiasis der äusseren Genitalien,

6 Frauen war kein pathologischer Zustand der Genitalien aufzufinden,

16 Anteflexionen: 1 Irritatio pudendorum, 4 Endometritis chronica, 5 Oophoritis chronica, 3 Tumor ovarii, 1 Polypus uteri, 2 Hypertrophia uteri,

18 Retroflexionen: 1 Irritatio pudendorum, 6 Endometritis chronica, 2 Oophoritis chronica, 2 Tumor ovarii, 1 Fibroid. uteri, 1 Elephantiasis pudendorum.

10 Anteversionen: 2 Irritatio pudendorum, 3 Endo-

metritis chronica, 2 Tumor ovarii, 1 Polypus uteri, 2 Hypertrophia uteri,
1 Retroversio: Oophoritis chronica.

XXV.

Geburt eines Kindes durch die Nabelschnurgefässe.

Von

Dr. **C. Hüter** in Marburg.

Im zwölften Bande der neuen Zeitschrift der Geburtskunde S. 48 habe ich einen Fall von Vorligen der Nabelschnurgefässe mit tödtlichem Ausgange für das Kind erzählt, der mich veranlasst, einen Fall, in welchem die Frucht und der Mutterkuchen zwischen den an der Lederhaut sich verbreitenden Gefässen durchtrat, mitzutheilen.

C. B., 20 Jahre alt, aus S. (Nr. 2804.), eine kleine, kräftige Person, am 10. December 1854 zum ersten Male in der Entbindungsanstalt zu Marburg von einem Kinde weiblichen Geschlechts, welches 7½ Pfd. schwer, 19½ Zoll lang war, am 23. December 1854 starb, entbunden, hatte Mai 1855 die Menstruation zum letzten Male und glaubte Ende Mai empfangen zu haben, konnte demnach erst Ende Februar oder Anfangs März 1856 ihre Niederkunft erwarten. Doch stellten sich schon am 12. Febr. 1856 Abends 6 Uhr die ersten Wehen ein, worauf sich der Muttermund rasch erweiterte und die zweite Schädelstellung sich deutlich erkennen liess. Kurz nach 7 Uhr wurden die Wehen sehr heftig. Die Person wurde, um den Wehendrang zu mässigen und das Mitdrängen zu verhüten, auf die rechte Seite gelegt. Dennoch erfolgte um 8½ Uhr der Blasensprung und gleich darauf unter zwei Wehen die Geburt des Kindes.

Mit der folgenden Wehe wurde die Nachgeburt ausgetrieben und es trat ein Blutfluss ein, der durch Reibungen des Gebärmuttergrundes und kalte Umschläge gestillt wurde.

Das Kind, weiblichen Geschlechts, 16 Zoll lang, 4 Pfd. schwer, lebte, nahm bis zum 23. Februar an Gewicht nicht zu, obgleich die Durchmesser des Kopfes sich ein wenig vergrössert hatten.

Der Mutterkuchen und der Nabelstrang zeigten folgende Anomalie: An der der Einpflanzung der Nabelschnur entgegengesetzten Seite hatte der Mutterkuchen einen ganz abgegrenzten Cotyledon und einen Nebenmutterkuchen. Auch fanden sich am Rande viele Faserstoffablagerungen. Die Einpflanzung der Nabelschnur war in den Eihäuten ¼ Zoll von der Fläche des Mutterkuchens, wo sich gleich 6 Gefässe bildeten, von welchen 3 auf dem kürzesten Wege zum Mutterkuchen traten. Die 3 andern verliefen in den Eihäuten nach dem entgegengesetzten Theile des Mutterkuchens. Die Einspritzung in die Nabelschnurvene ergab, dass das kleinere, zwischen den beiden grösseren Gefässen liegende Gefäss eine Arterie war, die sich auf diese Weise bis in den Nabelstrang füllte. Diese Arterie verlief von dem einen Mutterkuchenrand bogenförmig, in der weitesten Entfernung 8 Zoll, von dem andern 5¼ Zoll entfernt, 6 Zoll lang, um in den Mutterkuchen überzugehen. Die eine Vene verlief 1¼ Zoll in weitester Entfernung von dem einen, die andere von dem andern Mutterkuchenrande nur 1½ Zoll entfernt. Jene kam aus dem Nebenmutterkuchen und hatte einen Verlauf von 5¼ Zoll in der Lederhaut, diese kam aus dem abgegrenzten Cotyledon und hatte einen Verlauf von 4½ Zoll in der Lederhaut. Der Riss der Eihäute war gegen den Mutterkuchen excentrisch, aber mitten zwischen der Arterie und der einen Vene, von jener ¼ Zoll, von dieser nur eine Linie entfernt. Die Durchmesser der eingerissenen Stelle betrugen nur 3¼ Zoll, durch welche die Geburt des kleinen Kindes erfolgt war.

XXVI.

I. Ein weiterer Beitrag zur Statistik der Geburtshülfe in Kurhessen.

Vom

Medicinalrath Dr. **Schreiber** zu Eschwege.

Medicinalrath Dr. *Ricker* in Eltville, welcher in dieser Zeitschrift Bd. VI. Heft 2. 1855. eine Abhandlung über die Statistik der operativen Geburtshülfe im Herzogthum Nassau veröffentlicht hat, fordert am Schlusse derselben auf, die derartigen statistischen Ergebnisse anderer Länder mit den vorliegenden zu vergleichen. Ich habe schon im Jahre 1841 in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde Bd. XI. Heft 2. vom statistischen Gesichtspunkte aus die Ergebnisse beleuchtet, welche in den, vom Kurfürstl. Ober-Medicinal-Collegium zu Kassel den vaterländischen Geburtshelfern mitgetheilten Verzeichnissen der in Kurhessen durch geburtshülfliche Operationen vollendeten künstlichen Entbindungen enthalten sind. Seit geraumer Zeit haben wir diese stets mit grosser Theilnahme begrüssten Verzeichnisse entbehrt, und erst vor Kurzem ein solches über die Ergebnisse der 4 Jahre von 1843 bis 1846 wieder erhalten, die ich meiner Vergleichung nicht nur Kurhessens mit Nassau, sondern auch, so weit wie thunlich, in Betreff des jetzigen Standpunktes der operativen Geburtshülfe mit dem früheren in Kurhessen zu Grunde legen will.

In diesem Zeitraume wurden 105656 Kinder geboren, und es kamen 3056 geburtshülfliche Operationen vor, im Verhältnisse 1 : 34,57, welches ich früher 1 : 38 ermittelt habe, woraus eine Vermehrung derselben ersichtlich wird.

Für Nassau ist dieses Verhältniss nicht angegeben. Wir können eine Vergleichung mit Nassau in dieser Beziehung nur annähernd bewerkstelligen, wenn wir in der Kurhessischen Liste die 623 Nachgeburtsoperationen, welche für Nassau nicht angegeben sind, von jener Totalsumme der Operationen 3056 abziehen, wonach 2433 übrig bleiben, und das Verhältniss solcher Operationen, wodurch wirklich Kinder zur Welt gefördert wurden, ist hiernach 1 : 43,42. In Nassau kamen von 1821—1843 überhaupt 304,150 Geburten und 6914 geburtshülfliche Operationen mit Ausschluss der Nachgeburtsoperationen vor, woraus das Verhältniss 1 : 45,57 resultirt. Ich nehme an, dass Geborne und Geburten hier gleichbedeutend sind, wie es dem ganzen Zusammenhange nach wahrscheinlich ist. Wäre es anders, so hätten wir in Kurhessen, wo in jenem Zeitraume 1226 Zwillingspaare vorkamen, von der erstgenannten Summe der Gebornen 105656 noch 613 abzuziehen, mit dem Reste 105043. Wir erhalten dann nicht das Verhältniss 1 : 34,57, sondern 1 : 34,37. Wir sehen aber, dass die sich ergebende Differenz zu unbedeutend ist und sich immer in den Dezimalen bewegt und können es daher jedenfalls ohne sonderlichen Irrthum bei jener Annahme belassen. Hiernach wurde nun im Herzogthume Nassau von den Geburtshelfern etwas weniger häufig operirt, als in Kurhessen.

Wenn wir in Kurhessen die 40 todten Mütter ausschliessen, an denen der Kaiserschnitt gemacht wurde, so bleiben uns von den 2433 Geburtsfällen noch 2393 übrig, unter welchen wir 159 todte Mütter zählen, im Verhältnisse 1 : 15,05, welches dem früheren gleichgeblieben ist, und wenn wir ausser den 40 Fällen von Kaiserschnitt an todten Müttern, wo die Kinder auch regelmässig todt sind, noch die 25 Fälle von Perforation abrechnen, weil bei diesen das Kind todt ist oder getödtet wird, so behalten wir 2368 Geburtsfälle übrig, unter denen 927 todte Kinder gezählt werden, im Verhältnisse 1 : 2,55, welches dem früheren 1 : 2,4 ziemlich gleich geblieben ist. Wenn wir für Nassau ebenso verfahren und die 33 Fälle, wo die todten Mütter durch den Kaiserschnitt 27 Mal und auf andere

Weise 6 Mal entbunden wurden, abrechnen, so bleiben uns von der Totalsumme 6914 noch 6881 in Betracht zu ziehende geburtshülfliche Operationen, unter denen 320 todte Mütter vorkamen, im Verhältniss 1 : 21,5, und rechnen wir noch ausser diesen 33 Fällen die 22 Zerstückelungen und 147 Enthirnungen, überhaupt 198 ab, so bleiben von den 6914 noch 6716 übrig, unter denen 2122 todte Kinder gezählt wurden, im Verhältnisse 1 : 3,16. Es sind dieses bedeutend günstigere Verhältnisse, sowohl für die Mütter, als für die Kinder in Nassau, wie in Kurhessen. Wir können darüber nicht zweifelhaft sein, dass der Grund darin zu suchen ist, weil dort rechtzeitiger operirt wird. Wir beweisen dieses durch Folgendes: In der Stadt Kassel kamen 148 geburtshülfliche Operationen vor, in der Stadt Hanau 133, überhaupt 281. Davon rechnen wir 46 + 29 = 75 Nachgeburtsoperationen ab, wonach 206 bleiben, unter welchen nach der oben angewandten Ausscheidung des Kaiserschnitts an todten Müttern von 2 Fällen = 202 nur 9 todte Mütter, im Verhältnisse 1 : 23, und ausser diesen mit Ausscheidung dieser 2 Kaiserschnittsfälle, indem dort keine Perforation vorkam, 76 todte Kinder im Verhältnisse 1 : 2,81 gezählt werden. Dass aber in Nassau rechtzeitiger operirt wird liegt daran, dass die ärztliche Hülfe wegen der durchgängig ansehnlichen Besoldung der Aerzte überall nur sehr billige Taxsätze hat, also gar kein Grund vorliegt, diese zu verzögern, und dass Nassau, welches mit einer Bevölkerung von 429,341 Einwohnern auf 90 Quadratmeilen 100 angestellte Aerzte hat (abgesehen von 20 praktischen Militär- und Badeärzten), die zugleich Geburtshelfer sind, sodass auf 4293 Einwohner und 0,9 Quadratmeilen ein Geburtshelfer kommt, während in Kurhessen, nach *Landon*, mit einer Bevölkerung von 728,650 Einwohnern auf 167 Quadratmeilen, welches nach meinen früheren Ermittelungen im Jahre 1841 nur 150 Geburtshelfer hatte, also ein solcher auf 4857 Einwohner und auf 1,11 Quadratmeilen kommt, durch ein grösseres auf einem kleineren Flächenraume operirendes ärztliches Personal schnelleren geburtshülflichen Beistand erhalten kann.

In Kurhessen kamen unter den genannten 2433 Ope-

rationen 1459 Zangenoperationen vor, im Verhältnisse 1 : 1,66, darunter 64 todte Mütter, im Verhältnisse 1 : 22,8 und 346 todte Kinder, im Verhältnisse 1 : 4,21 (im Jahre 1841 waren diese bezüglichen Verhältnisse 1 : 2,1, 1 : 23,3 und 1 : 3,9, so dass die Zange jetzt etwas häufiger und glücklicher angelegt wird). In Nassau waren unter den 6914 Operationen 4223 Zangengeburten, im Verhältnisse 1 : 1,63 mit 93 todten Müttern im Verhältnisse 1 : 45,3 und 684 todten Kindern, im Verhältnisse 1 : 6,17. Es wird also die Zange in Nassau mit derselben Häufigkeit wie in Kurhessen, aber, was die Mütter anbelangt, noch ein Mal so glücklich, und in Betreff der Kinder um ein Drittel glücklicher angewendet. Wenn das unglücklichere Resultat der Geburtshülfe in Kurhessen in deren Verspätung zu suchen ist, so sieht man hieraus ganz deutlich, wie einflussreich gerade diese in solchen Fällen ist, wo die Zange angelegt wird, was auch aus den Indikationen für die Zange klar wird. Das sind die Fälle, wo die Hebammen, eben weil der Kopf vorliegt, warten zu können glauben, theils den Wünschen der Familie nachgebend, keine Kosten zu verursachen, theils der eignen Eitelkeit fröhnend, das Kind selbst bringen zu wollen. Wie nachtheilig nach *Veit* die Verzögerung der von ihm angenommenen zweiten Geburtsperiode, von der vollständigen Erweiterung des Muttermundes bis zur Austreibung des Kindes, ist, geht aus dessen schönen Untersuchungen in Bd. VI. Hft. 2. S. 101 ff. dieser Zeitschrift deutlich hervor, wonach die Dauer der ersten Geburtsperiode bei Erstgebärenden durchschnittlich 20,32, bei Mehrgebärenden 14,16 Stunden, die Dauer der zweiten bei jenen 1,72, bei diesen 0,99 Stunden betrug und die Gefahr für das Kind, welche bei der ersten Geburt ungefähr doppelt so gross ist, als bei späteren, wenn sie innerhalb 12 Stunden beendigt ist, nur halb so gross ist, als wenn sie bis zu 24 Stunden dauert, und dass schon eine mehr als zweistündige Dauer der zweiten Geburtsperiode das Kind sichtbar gefährdet. Wir haben also in Kurhessen unseren Hebammen den §. 372. der Medicinal-Ordnung einzuschärfen, wonach, wenn eine ohne sichtliche gefährliche Zufälle verlaufende Geburt nach dem Abgange der Wasser

bei fortdauernden Wehen und örtlich verstrichenem Muttermunde bei Erstgebärenden in 8—12 und bei Mehrgebärenden in 6—8 Stunden nicht erfolgt und weiter vorgerückt wäre, sie die Herbeiholung eines Geburtshelfers anrathen sollen, dann werden wir auch bessere Resultate bekommen.

In Kurhessen haben wir unter den 2433 Operationen 43 Wendungen auf den Kopf, im Verhältnisse 1 : 56,6, darunter eine für die Mutter tödtlich abgelaufene, im Verhältnisse 1 : 43, und 14 für die Kinder, im Verhältnisse 1 : 3 (in Kurhessen waren früher die bezüglichen Verhältnisse 1 : 68, 1 : 20 und 1 : 2,5). In Nassau waren unter 6914 Operationen 10 Wendungen auf den Kopf, im Verhältnisse 1 : 691,4 mit 1 todten Mutter und 1 todten Kinde, also beide Male im Verhältnisse 1 : 10. Die Wendung auf den Kopf wird in Nassau über 12 Mal seltener, über 3 Mal glücklicher gemacht, als in Kurhessen. Doch sind die Zahlen zu klein, um das Resultat als ein sicheres erscheinen zu lassen.

Es kamen in Kurhessen unter 2433 Operationen 843 Wendungen auf die Füsse vor, im Verhältnisse 1 : 2,87, darunter 80 todte Mütter, im Verhältnisse 1 : 10,5 und 551 todte Kinder, im Verhältnisse 1 : 1,6. (Früher waren hier die entsprechenden Zahlen 1 : 3,2, 1 : 12,6, 1 : 1,5, welche die jetzige etwas grössere Häufigkeit der Operationen, Sterblichkeit der Mütter und unbedeutend geringere Sterblichkeit der Kinder beweisen.) In Nassau wurde die Wendung auf die Füsse unter 6914 Operationen 2473 Mal vorgenommen, im Verhältnisse 1 : 2,8, und hatte 176 Mal den Tod der Mutter zu Folge, im Verhältnisse 1 : 14, und 1431 Mal den des Kindes, im Verhältnisse 1 : 1,72. Sie wurde also in Nassau gerade so häufig wie in Kurhessen gemacht, und das ist natürlich, weil die Indikationen dazu sehr stationär und bestimmt sind, ohne von einer willkürlichen Deutung abzuhängen und die Hebammen dadurch, mit sehr wenigen Ausnahmen, sogleich veranlasst werden, zum Geburtshelfer zu schicken. Das Verhältniss der gestorbenen Mütter ist um ein Merkliches günstiger, das der Kinder nur um ein Geringfügiges.

Es wurden in Kurhessen 25 Perforationen unter den 2433 geburtshülflichen Operationen vorgenommen, im Verhältnisse 1 : 97,3 mit 7 Todesfällen der Mütter, im Verhältnisse 1 : 3,57. (Die früheren bezüglichen Verhältnisse waren hier 1 : 74 und 1 : 3, etwas schlimmer, als die jetzigen.) In Nassau waren unter 6914 Operationen 143 Perforationen, im Verhältnisse 1 : 48,3. Es starben 35 Mütter, 88 wurden erhalten und bei 20 liess sich der Erfolg nicht mit Sicherheit ermitteln. Wir wollen diese 20 also von den 143 abrechnen, wonach 123 bleiben mit 35 todten Müttern, im Verhältnisse 1 : 3,54, welches dem unsrigen gleich ist. Dagegen wurde die Operation noch ein Mal so häufig geübt, wie in Kurhessen.

Die Zerstücklung ist in Kurhessen gar nicht verzeichnet. Sie kam in Nassau 22 Mal unter 6914 Operationen vor, im Verhältnisse 1 : 314,2 und mit 6 todten Müttern, im Verhältnisse 1 : 3,66.

In Betreff der Perforation und Embryotomie steht Kurhessen auf einem höhern Standpunkte, als Nassau, weil erstere in Betreff der Häufigkeit ein noch ein Mal so günstiges Resultat hatte und letztere gar nicht vorkam. Bei der Perforation müssen nach §. 153. der Medicinal-Ordnung zwei Geburtshelfer thätig sein. Die Embryotomie wird hier nicht genannt, hat auch keine Spalte in dem Formulare der Listen der Geburtshelfer und folglich auch nicht in dem Verzeichnisse, als könnte sie nicht mehr vorkommen, während sie doch noch immer eine Stelle in den neuesten Lehrbüchern der Geburtshülfe einnimmt und wohl niemals ganz verdrängt werden wird.

Dagegen wird in Nassau das Accouchement forcé nicht genannt, welches in Kurhessen 17 Mal, im Verhältnisse zu den 2433 Operationen 1 : 143, vorkam, und zwar mit 5 todten Müttern, im Verhältnisse 1 : 3,4, und mit 14 todten Kindern, im Verhältnisse 1 : 1,21. Ein Vergleich mit der frühern Zeit ist nicht möglich, weil in den früheren Verzeichnissen das Accouchement forcé und provoqué in einer und derselben Spalte aufgeführt war.

Der Kaiserschnitt an Lebenden kam in Kurhessen unter 2433 Operationen 3 Mal vor, im Verhältnisse 1 : 811,

mit einer todten Mutter, im Verhältnisse 1 : 2433 und mit keinem todten Kinde (die frühere bezügliche Zahl war in Kurhessen 1 : 1997 in Betreff der Häufigkeit. Mutter und Kind wurden in dem einzigen Falle erhalten). In Nassau wurde er unter 6914 Operationen 12 Mal, im Verhältnisse 1 : 576, gemacht mit 10 todten Müttern, im Verhältnisse 1 : 1,12, und 5 todten Kindern, im Verhältnisse 1 : 2,4. Auch hier ist das Verhältniss überall günstiger, als in Nassau.

Der Kaiserschnitt an todten Müttern kam in Kurhessen 40 Mal vor, im Verhältnisse zu den 2433 Operationen 1 : 60,18 (früher 1 : 6947, um 100 Mal besser); in Nassau dagegen 29 Mal, einschliesslich zweier Fälle von Bauchschnitt, im Verhältnisse 1 : 238,4 zu den 6914 Operirten; fast 6 Mal günstiger, als in Kurhessen.

Die künstliche Frühgeburt kam in Kurhessen 3 Mal vor, im Verhältnisse zu den 2433 Operationen 1 : 811, mit 3 lebenden Müttern und 1 todtem Kinde. In Nassau kam sie unter 6914 auch nur 3 Mal vor, im Verhältnisse 1:2304. Das Resultat war dasselbe, die Mütter wurden sämmtlich erhalten und ein Kind starb. Sie kam also in Kurhessen nahe 4 Mal mehr vor.

Eine Vergleichung der Indicationen zu den Operationen ist nicht thunlich gewesen, weil das Verzeichniss, aus welchem ich geschöpft habe, sie nicht enthält.

Wir reihen hier noch, obgleich es zur Vergleichung nicht dienen kann, das Resultat der Nachgeburtsoperationen in Kurhessen an, deren 623 vorkamen, im Verhältnisse zu den sämmtlichen 3056 Operationen wie 1:4,9, mit 46 todten Müttern, im Verhältnisse 1 : 13,5 (die früheren Verhältnisse waren 1 : 5,7 und 1 : 13,4 mit geringer Abweichung in dem ersteren).

Unter den 105656 Gebornen waren 1226 Zwillingspaare, im Verhältnisse 1 : 80,3; Todtgeborene 4579, im Verhältnisse 1 : 23 (früher 1 : 23,8) und 13266 Uneheliche, im Verhältnisse nahe 1 : 8.

Von den 3056 künstlichen Geburtsfällen betrafen 1256 Erstgebärende und 1800 Mehrgebärende. Es verhält sich also die absolute Häufigkeit der geburtshülflichen Operationen bei jenen und diesen wie 25 : 36, oder abge-

rundet und weniger genau wie 5 : 7. *Veit* rechnet jedoch für Preussen auf 1 Erstgebärende 3,48 Mehrgebärende, welches Verhältniss, auch abgerundet, sich etwa 2 : 7 stellt. Wenn also die relative Häufigkeit der geburtshülflichen Operationen bei Erst- und Mehrgebärenden gleich wäre, so müssten bei jenen 2 vorkommen, während bei diesen 7 nöthig sind. Dort werden aber in der Wirklichkeit 5 vorgenommen, während es bei diesen 7 sind. Die geburtshülflichen Operationen sind also 1½ Mal häufiger bei Erstgebärenden, als bei Mehrgebärenden. Die Zange wurde 1459 Mal angelegt, bei 893 Erstgebärenden und 566 Mehrgebärenden. Sie hätte aber, wenn das Verhältniss ein gleiches wäre, dort nur 324 Mal und hier 1134 Mal angelegt werden müssen. Sie ward daher bei Erstgebärenden fast 3 Mal mehr und bei Mehrgebärenden nur ½ Mal so oft nöthig. Perforationen wurden 25 vorgenommen, an Erstgebärenden 9, an Mehrgebärenden 16. Nach dem Normalverhältniss hätten es dort 5,5, hier 19,5 sein müssen. Sie ist also bei Erstgebärenden mehr, bei Mehrgebärenden weniger nöthig. Anders verhält es sich mit den Nachgeburts-Operationen. Wir haben deren 623, darunter 195 bei Erst- und 428 bei Mehrgebärenden, während es nach jener Norm 138 dort und 484 hier hätten sein müssen. Sie sind also bei Mehrgebärenden verhältnissmässig häufiger. Wir haben 843 Wendungen auf die Füsse, darunter 131 bei Erst- und 712 bei Mehrgebärenden, während nach dem Normalverhältnisse dort es hätten 187, hier 655 sein müssen. Sie ist also bei Mehrgebärenden häufiger nöthig, bei Erstgebärenden weniger. Es sind 17 Fälle von Accouchement forcé vorhanden, 3 bei Erst- und 14 bei Mehrgebärenden. Bei diesem ist die Zahl dem Normalverhältnisse fast entsprechend. Der Kaiserschnitt an Todten kam 40 Mal vor, 12 Mal an Erst-, 28 Mal an Mehrgebärenden, während es nach dem Normalverhältnisse dort 9, hier 31 hätten sein müssen. Dieses Resultat ist ähnlich wie bei der Wendung, indem es eine geringere, als die Normalzahl bei Erstgebärenden und eine grössere bei Mehrgebärenden ergiebt. Ein regelmässiges Verhältniss findet sich bei der Wendung auf den

Kopf. Die künstliche Frühgeburt kam nur bei Erstgebärenden vor.

Mag es die Ungunst der Veranlassungen sein, welche die Anwendung der Zange gebieten, oder die Einwirkung dieser selbst: aber es ist doch eine sehr auffallende Erscheinung, wenn unter 2550 in der Klinik von *Busch* vorgekommenen Schädelgeburten nur 40 todte Kinder waren, im Verhältnisse nahe 1 : 64, und in Kurhessen bei den mit der Zange entwickelten Kindern dieses Verhältniss 1 : 6,3, also 10 Mal schlimmer ist.

Wir reihen hier noch die interessanten Resultate aus dem besonderen Verzeichnisse der in den Jahren 1835 bis 1854 in Kurhessen vorgekommenen Fälle von Placenta praevia an. Unter 519328 Geburten kamen 332 Fälle von Placenta praevia vor, im Verhältnisse 1 : 1564, und zwar 40 Mal bei Erstgebärenden, im Verhältnisse 1 : 8,3 und 292 Mal bei Mehrgebärenden, im Verhältnisse 1 : 1,15. Es starben 86 Mütter, im Verhältnisse 1 : 3,86, und 251 Kinder wurden todtgeboren, im Verhältnisse 1 : 1,32. Mit oder ohne Accouchement forcé wurde 259 Mal die Wendung gemacht, im Verhältnisse 1 : 1,3, 23 Mal die Zange angelegt, im Verhältnisse 1 : 14,4, 7 Mal die Wendung auf den Kopf ausgeführt, im Verhältnisse 1 : 47,4, 6 Mal die Extraction, im Verhältnisse 1 : 55,3, 8 Mal die Nachgeburtsoperation, im Verhältnisse 1 : 41,5, 13 Mal der Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter, im Verhältnisse 1 : 25,5, und 16 Mal wurde durch die Tamponade ein ganz normaler Verlauf der Geburt erzielt, im Verhältnisse 1 : 20,7. Die Placenta praevia kam 2 Mal bei Zwillingen und 1 Mal bei Drillingen vor.

Da ich gerade mit der Placenta praevia diese statistischen Vergleichungen und Erörterungen schliesse, so will ich noch einen gerichtsärztlichen Fall in Betreff ihrer hinzufügen, der vielleicht den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift von einigem Interesse ist — zur Raumersparniss mit Hinweglassung der Formalien und des Obduktionsprotokolls, dessen wesentlicher Inhalt doch in dem Gutachten selbst

vorkommt, sowie einiger für die wissenschaftliche Seite unerheblicher, aber zur Vervollständigung der Untersuchung für die disciplinarische Aburtheilung nothwendiger Ausführungen.

II. Gerichtsärztliche Beurtheilung eines Falles von Placenta praevia zur Feststellung des Verschuldens der Hebamme an dem Tode der Mutter und des Kindes.

Von Demselben.

Die verstorbene Ehefrau des Korbflechters Becker in Niddawitzhausen war 37 Jahr alt und lebte 4 Jahre in der Ehe, in welcher sie ein jetzt 3 Jahre altes Kind geboren hatte, ohne dass sie ärztliche Hülfe dabei bedurfte. Sie war seit Neujahr d. J. schwanger (Seite 11 der Acten), immer gesund gewesen und nur in den letzten 14 Tagen vor der jüngsten Niederkunft hatte sie öfters geklagt, dass es ihr vom Magen her aufstosse und zum Brechen reize, ohne dass sie Erbrechen hatte (S. 33 d. A.); auch hatte sie seit Johanni d. J. wiederholt Gebärmutterblutungen gehabt, die nicht stark waren und bald vorüber gingen (S. 13 d. A.), 5 Mal (S. 37). Aerztliche Hülfe wurde gegen diese Uebel nicht angewendet (S. 13, 33 u. 37). Am 26. v. M., Morgens 8 Uhr, traten wieder Blutungen aus den Geschlechtstheilen ein (S. 11 d. A.). Der Mann der Verstorbenen sagt nun aus (S. 11): Gegen 6 Uhr Morgens seien Wehen eingetreten und mit den Wehen seien die Blutungen stärker geworden, weshalb er zur Hebamme Sandrock nach Wipperoda gesendet habe, die auch um ½8 Uhr angelangt sei (S. 34). Die Hebamme Sandrock legte nun mit Essig und Wasser bereitete Umschläge in die Scheide. Weitere Mittel habe sie nicht bei sich gehabt und nicht angewendet. Die Hebamme Sandrock sagt (S. 37), sie sei gegen 8 Uhr zu der Verstorbenen gerufen worden, von einer Wöchnerin in Bernsdorf weg (S. 29); eine genauere Untersuchung, ob die Niederkunft bevorstehe, habe sie nicht vorgenommen, da diese zu stärkerer Blutung habe führen können, denn

das geronnene Blut habe die Blutung mit stillen helfen; die Frau habe ihr gesagt, sie erwarte ihre Niederkunft erst zu Michaelis; sie habe daher, obwohl die Wehen dagewesen seien, nicht genau gewusst, ob die Geburt bevorstehe, aber doch, weil sie das Kind nicht habe holen können, aus diesem Grunde die sofortige Herbeiholung ärztlicher Hülfe angeordnet (S. 38); sie habe, um die Blutung zu stillen, aus Essig und Wasser bereitete Umschläge angewendet (S. 39), ausser den Umschlägen habe sie keine Mittel zur Hemmung der Blutung angewendet; sie habe weder Einspritzungen vorgenommen noch sonstige Mittel bei sich gehabt; sie habe beim Weggehen von Bernsdorf gedacht, das Nöthige bei der Hebamme in Eltmannshausen holen zu lassen, hernach aber sich nicht getraut, weitere Mittel anzuwenden, da der Physikus doch nach ihrer Annahme bald habe kommen müssen. — Der Mann der Becker äussert sich weiter (S. 34): Nachdem die Hebamme Sandrock seine Frau untersucht gehabt und die Blutung wahrgenommen habe, habe sie erklärt, dass Kindesnöthen nicht vorhanden, die Blutungen aber so beschaffen seien, dass sie sich der Sache nicht annehmen könne; es müsse sofort zum Physikus gesandt werden; ferner (S. 11): Seit der Ankunft der Hebamme Sandrock um ½8 Uhr, die bis 11 Uhr Mittags geblieben sei, steigerten sich die Blutungen in dieser Zeit und die Wehen wiederholten sich fortwährend. Gegen 11 Uhr kam der Ehemann, um sie nach einer Wöchnerin in Bernsdorf zu rufen. Diesem Rufe leistete sie alsbald Folge, indem sie sagte, dass es mit meiner Frau noch nicht so weit wäre und dass ich zum Physikus schicken sollte. Sie hinterliess aber, dass, wenn der Physikus sie haben wollte, ich sie wieder rufen lassen sollte. Da mir die Sandrock sagte, dass es mit meiner Frau noch nicht so weit wäre, so hatte ich kein Bedenken, sie gehen zu lassen und schickte zum Physikus Dr. *Schreiber* um Hülfe. Als die Sandrock fort war, steigerten sich die Blutungen immer noch mehr. Schon vor deren Weggehen hatte meine Frau so stark geblutet, dass das Blut das ganze Bett durchdrang. Dies that es noch immer fort, so dass viel Blut auf dem Boden unter dem Bett sich sammelte. Ferner (S. 34—35):

Als die Sandrock von ihrem Manne gerufen worden sei, habe sie erklärt, sie müsse dem Rufe folgen, da dort eine Wöchnerin sei, hier aber keine Kindsnoth; wenn sie nöthig sei, solle sie gerufen werden. Angeordnet habe sie vor ihrem Weggehen, dass die mit Essig und Wasser angefeuchteten Lappen weiter gebraucht werden sollten. Er habe sofort, als die Hebamme dieses für nöthig erklärt, zum Physikus gesendet, nicht erst, als bis die Hebamme fortgegangen sei. Die Hebamme Sandrock sagt nun auch (S. 37 ff.), dass sie bei ihrer Ankunft gefunden, dass das Blut stark abfliesse; sie habe sofort die Herbeiholung des Arztes angeordnet, der Mann der Verstorbenen sei auch sofort weggegangen, um einen Boten zu besorgen. Die Blutungen hätten nun bald stärker, bald weniger fortgedauert. Um 11 Uhr habe sie ihr Ehemann zu einer Wöchnerin nach Wipperoda gerufen; da diese zum ersten Male habe in die Wochen kommen sollen und sie bei derselben ihre Hülfe für sehr nöthig gehalten, die Blutung bei der Verstorbenen auch abgenommen gehabt und sie dagegen nicht weiter habe helfen können, des Physikus Ankunft auch jeden Augenblick habe erwarten können, so sei sie nach einigem Abwarten dem Rufe gefolgt; vor ihrem Weggehen habe sie aber dem Manne aufgetragen, sofort die Hebamme von Eltmannshausen herbeizuholen und andern Falls sie sofort wieder rufen zu lassen.

Der unterzeichnete Physikus wurde gegen 12 Uhr Mittags benachrichtigt, dass die Hebamme Sandrock bei der Frau des Korbflechters Becker in Niddawitzhausen sei, von der viel Blut abgehe, während zugleich Schmerzen eingetreten seien und kein vorliegender Kindstheil gefühlt werde und dass sie den Fall nicht allein übernehmen könne, fuhr, den Fall des vorliegenden Mutterkuchens hier vermuthend, unverzüglich zu der Kreissenden, fand bei seiner Ankunft gegen 11½ Uhr die Hebamme Sandrock nicht mehr gegenwärtig bei der durch den Blutfluss sehr erschöpften Becker; zwar diesen, der so bedeutend gewesen war, dass das Blut durch das Bett auf den Boden der Stube geflossen war, durch die in der Scheide angehäuften Blutcoagula im Augenblicke etwas gehemmt, und eine centrale Vorlage an

dem, mehr wie ein Zweithalerstück geöffneten Muttermunde und vorliegenden Kopf des Kindes. Mit Unterstützung der Hebamme Muskau aus Eltmannshausen, welche im Verlaufe einer Viertelstunde zu Wagen herbeigeholt war, und einer anderen inzwischen gekommenen Frau sowie des Ehemanns, wurde die Frau Becker von ihm entbunden, nach Erweiterung des Muttermundes, Vorbeiführung der Hand seitlich an der Placenta und Sprengung der zähhäutigen Blase, durch die Wendung auf die Füsse mit Zangenanwendung zur Extraction des, im etwas verengten Beckenausgange zurückgehaltenen Kopfes und künstlicher Lösung eines Theiles der Nachgeburt, während der andere schon von selbst geboren war, nur bei geringem Blutverluste. Das Kind, von welchem die Verstorbene seit 2 Stunden keine Bewegung gespürt haben wollte (vergl. S. 12 der Aussage des Mannes: bis kurz vor der Ankunft des Physikus) und von welchem auch der Physikus bei der Operation kein Lebenszeichen erhielt, war todtgeboren. Die Mutter befand sich leidlich nach der Entbindung, so dass der Hoffnung Raum gegeben wurde, ihr Leben zu erhalten. Vorsorglich wurde ihr die blutstillende Arznei Aq. cinnam. mit Elixir. acid. Haller. fortgegeben und der Hebamme Muskau befohlen, bei der Wöchnerin noch mehrere Stunden zu bleiben und bei der geringsten bedrohlichen Veränderung dem Physikus Nachricht zu geben. Diese blieb auch bis zum Tode bei ihr, der um 5 Uhr Nachmittags erfolgte (S. 13 d. A.). Sie fand noch viel Blut abgehend. Die Frau wurde immer schwächer, klagte über Schmerzen im Leibe und dass das Geblüt ihr nach dem Herzen steige und ihr solches abstosse. Fünf Minuten vor dem Tode verstummten ihre Klagen, aber sie war noch immer wie auch vorher, sehr unruhig, und warf sich im Bette von einer Seite auf die andere umher.

Wir wissen aus der vorausgeschickten Geschichtserzählung, dass bei der verstorbenen Becker, deren Schwangerschaft ungefähr bis zum Ende des achten Sonnenmonats gediehen war, der Sitz der Placenta auf dem Mutterhalse, Placenta praevia, stattfand. Häufig kommen bei diesem Sitze der Placenta, mehrentheils nach der 28sten Schwan-

gerschaftswoche, Blutflüsse vor, welche wieder aufhören, um sich nach 8 bis 14 Tagen zu erneuern (vergl. *Busch* Lehrbuch der Geburtskunde. 2. Aufl. S. 291). Oft erreicht bei Placenta praevia die Schwangerschaft ihr normales Ende nicht, und oft ruft jene Abortus hervor, namentlich vom 3ten bis 8ten Monate. Als Regel gilt, dass, jemehr man sich von der Mitte der Schwangerschaft entfernt, um so häufiger das Auftreten von Blutungen wird; am häufigsten dürfte jedoch der Fall sein, wo man die Geburt 4 bis 6 Wochen vor der Geburt zum ersten Male beobachtet (vergl. *Holst,* der vorliegende Mutterkuchen in dieser Monatsschrift Bd. II. Hft. 3. S. 191 und Hft. 4. S. 243). Auch bei der Becker trat um Johanni, also am Ende des 6. Sonnenmonats ihrer Schwangerschaft, die erste Blutung ein und wiederholte sich bis zum 26. August 5 Mal. *Busch* sagt a. a. O. ferner von diesen Blutungen: Sie sind von verschiedener Stärke und stören zuweilen die Schwangerschaft nicht, so dass diese ihr regelmässiges Ende erreicht; n anderen Fällen treten sie aber schon früher mit grösser Heftigkeit ein, so dass entweder die Frucht abstirbt und adurch die Frühgeburt veranlasst wird, oder während eines stärkeren Anfalles des Blutflusses sich Wehen einstel-n. Die Menge des ausgeleerten Blutes ist nicht selten so edeutend, dass die grösste Lebensgefahr der Mutter bengt wird. — Bei der Becker trat eben wohl um 8 Uhr n 26. August, also gegen 4—6 Wochen vor dem normaen Termine der Schwangerschaft, zuerst die Blutung und n 6 Uhr die Wehenthätigkeit ein; das Kind lebte bis ein ar Stunden vor meiner, des Physikus, Ankunft, also bis oder 11 Uhr.

Die Placenta praevia kommt selten vor. In der Würzger Gebäranstalt wurde sie 13 Mal in 40 Jahren beobtet, oder unter 472 Fällen ein Mal, darunter 10 Mal la-l, 1 Mal central (2 Mal unbestimmt). Vergl. Neue Zeitift für Geburtskde. Bd. 22. Heft 2. S. 248. Bei der ter fand sich dieser letztere, seltnere, aber unbestritten gefährlichere Fall vor. Wir schalten hier die Aeusse- aus dem Aufsatze von *Holst* ein, S. 258 a. a. O., anerkannter Massen bei centralem Sitze der Placenta

die Blutung heftiger ist, als bei lateraler Anheftung und dieselbe bei centralem Sitze früher eintrete, was ja auch bei der Becker stattfand. Die Schwangerschaft unter jenen Fällen in Würzburg erreichte nur 5 Mal ihr normales Ende und 8 Mal trat Frühgeburt ein Die Geburt erheischte in 6 Fällen Kunsthülfe, 3 Mal durch Accouchement forcé, 2 Mal durch Wendung auf das Fussende, 1 Mal durch Wendung auf den Kopf. Es starben 4 Mütter und 3 Kinder. Wenn *Hoffmann* a. a. O. sagt: „Die Furcht für das Leben des Kindes und der Mutter scheint demnach nicht in dem Grade gegründet, wie man sie hegt," so scheint das hiernach wahr; allein wir müssen bedenken, dass diese Fälle aus einer Gebäranstalt geschöpft sind, wo alle Hülfe in bester Weise bereit ist, obwohl dessen ungeachtet dort eine Gebärende nach bei Steisslage gemachtem Accouchement forcé an Ruptura uteri starb, da bei der Extraction des Kindes an den Füssen der Kopf wegen Beckenenge abriss. Bei der Becker dagegen waren ungünstige äussere Umstände; sie wohnte eine Stunde von ihrer Hebamme entfernt, sie lag 5 Stunden blutend, ehe diese kam, und erst 5 Stunden später konnte der 1½ Stunden entfernte Arzt bei aller Eile, mit Aufgebung seines Mittagsessens, bei ihr sein. *d'Outrepont* fand in 38 Fällen 35 Mal Querlage (*Holst* a. a. O.), was sich daraus erklärt, dass sich die Placente dem Körper des Kindes gegenüber ausgebildet. Bei der Becker fand sich vorliegender Kopf (1ste Schädellage), zwar eine unter anderen Umständen günstige Lage, aber nicht, wenn, wie hier, eine gewaltsame Entbindung mit völliger Umdrehung des Kindes gemacht werden muss. Ein Umstand erschwerte die Operation noch besonders. Während nämlich der kleinere Lappen gewöhnlich an der rechten Seite liegt (vergl. *Scanzoni*, die geburtshülflichen Operationen, S. 326), lag er bei der Becker in der linken, und machte dadurch die nach rechts und hinten liegenden Füsse des Kindes dem Geburtshelfer schwerer erreichbar, der deshalb mit der rechten Hand operiren musste.

Dies im Allgemeinen zum Verständniss der Natur, der Schwierigkeit und Gefährlichkeit der Placenta praevia und

zur Rechtfertigung des eingeschlagenen geburtshülflichen Verfahrens in diesem besonderen Falle! —

Der Tod der Mutter bei vorliegendem Mutterkuchen erfolgt durch Blutung und die dadurch bedingte Lebensschwäche. ***Holst*** a. a. O. S. 245 spricht sich darüber folgendermassen aus: „Diese sich häufig wiederholenden und starken Blutungen haben natürlich Einfluss auf den ganzen Organismus. Je häufiger sie sich wiederholen, je stärker sie auftreten, je näher die Geburt, desto heftiger und gefährlicher ist der Gesammteinfluss, weil der Körper nicht mehr Zeit hat, das Verlorne zu regeneriren. Der Einfluss erstreckt sich besonders auf die Blutmischung, diese wird eine wässrige, besonders die Zahl der Blutkörperchen vermindert sich. In Folge der anämischen Blutmischung bleiben nun die Erscheinungen im Gesammtorganismus nicht aus. Palpitationen des Herzens, Pulsationen in den Gefässen, Schwindel, Ohnmacht, Ohrensausen sind die natürlichen Folgen. Hat der Körper nicht Zeit, seinen Blutverlust wenigstens einigermassen zu ersetzen, bevor eine neue Blutung eintritt, so bilden sich wohl wassersüchtige Anschwellungen. Das Aussehen wird blass, durchsichtig, gedunsen, die Gemüthsstimmung wird reizbar, es treten leicht hysterische Erscheinungen hinzu. Die Verdauung wird träge. Die Frau befindet sich endlich in einem solchen Zustande, dass wir für die Zukunft zittern müssen, weil jeder Blutverlust dem Leben ein Ende machen kann, oder das Uterinsystem an und für sich so schwächen muss, dass der Schaden nie reparirt werden kann. Tritt nun bei solch elendem Zustande von Neuem Blutung ein, so sehen wir oft schon bei geringem Blutverluste das Gesicht und die Extremitäten erkalten, den Puls schwach werden, wohl aussetzen, wir hören hauchende Geräusche im Herzen, die Respiration ändert sich, sie wird tief, seufzend; es stellt sich Gähnen und Schluchzen ein, Anfälle von Ohnmacht wechseln mit heftigen Beängstigungen ab, die Kranke wirft sich unruhig umher, verlangt aus dem Bette, lässt die Fenster aufmachen, besprengt sich Kopf und Brust mit Wasser. Endlich wird die Ohnmacht bleibend, die Kranke ist durch nichts aus derselben zu erwecken, es zeigen sich kalte,

klebrige Schweisse, Verdrehen der Augen, Zähneknirschen, allgemeine Convulsionen, und es erfolgt der Tod oft noch bevor die Wehen sich einstellen."

Das Ende der Becker ist ziemlich genau von ihrem Manne so geschildert worden, wie hier. Es erfolgte auch kurz nach der Entbindung, wie bei drei an Placenta praevia leidenden Wöchnerinnen in der Würzburger Gebäranstalt (Neue Ztschrft. f. Geburtskd. a. a. O. S. 249). Es führt dieses zu der begründeten Vermuthung, dass die Becker durch Verblutung in Folge des widernatürlichen centralen Sitzes der Placenta auf dem Muttermunde gestorben sei.

Diese Vermuthung wird durch den Obductionsbefund bestätigt, denn es fanden sich die Zeichen allgemeiner Blutleere, Anämie, im Körper der Becker vor. So waren die Augenlider von besonders weisser Farbe (Nr. 7. des Obductions-Protokolls), die Wangen blass (Nr. 10.), die Lippen auffallend bleich, grau (Nr. 11.), die Zunge auffallend bleich (13.), die Brüste von weisser Farbe (22.), die Nägel weiss an Händen (34.) und an Füssen (40); auch die Oberschenkel im Grunde des Gefässnetzes sehr weiss (36), die Leber war blutleer (55.), die Milz hatte eine helle bläulich-rothe Farbe (53.), die Nieren hatten eine weiss-röthliche Farbe (57.). Auch die Gebärmutter hatte im Parenchyme diesen anämischen Zustand, indem sie, durchschnitten, eine weiss-röthliche Farbe zeigte (66.). Das Herz fand sich in beiden Hälften blutleer und in seinen Wandungen von schmutzig-rother Farbe (73.). Das Hirn und dessen Häute zeigten sich durchgehends blutarm (81.), die Plexus chorioidei waren namentlich sehr blass (83.). Bei der Section des Unterleibs sammelten sich nur etwa 2 Unzen Blutwasser aus den geöffneten Gefässen (71.).

Wenn hierdurch erwiesen ist, dass die Becker durch Blutleere (Anämie) in Folge der durch den central auf dem Muttermunde aufsitzenden Mutterkuchen bedingten Blutungen gestorben ist, so finden sich auch noch zwei Umstände, welche diese in besonderer Weise erhöhen mussten.

Die Gebärmutter hatte von Aussen an ihrem Grunde eine weisse Farbe, an ihrem Körper eine bläulich-hellrothe, marmorirte, die nach dem Halse hin dunkler wurde (Nr. 64.

des Obd.-Protokolls). Wenn diese verschiedenartige Färbung schon auf einen verschiedenen Vitalitätszustand der Gebärmutter kurz vor dem Tode deutete, so überzeugte man sich noch mehr davon nach Durchschneidung der Gebärmutter und Scheide. Die Durchschnittsstelle der Gebärmutter zeigte zwar eine weiss-röthliche Färbung und damit mehr einen anämischen Zustand (66.); aber die innere Fläche hatte eine kirschrothe Farbe, nur waren an ihrer hinteren Fläche schwärzlich aussehende Stellen, namentlich eine schmale, 3 Zoll lange vertikale, welche mehr rechts, und eine rundliche von 1½ Zoll Durchmesser, mehr links und unten war, die durch Einschneiden in ihrer brandartigen Beschaffenheit erkannt wurden (67.). Auch der Scheidentheil der Gebärmutter hatte die beschriebene schwärzliche Farbe (69.). Die Scheide hatte an ihrem oberen Theile eine weissröthliche Farbe, die nach der Mitte hin rothbläulich marmorirt und am Ausgange schwärzlichroth erschien (70). Der angeschwollene hintere und untere Scheidentheil hatte sich etwas hervorgedrängt (25.). Der After war etwas angeschwollen (28.) und trat an der Grenze des Mittelfleisches als eine haselnussgrosse, fleischrothe Aufwulstung hervor (29.). Der Mastdarm hatte bis zu seinem Ausgange eine schmutzige, mehr oder weniger dunkle Röthe (60.). Eierstöcke, Muttertrompeten und breite Mutterbänder hatten eine dunkelblaue Röthe (61.).

Es ist nämlich hiernach keinem erheblichem Zweifel unterworfen, dass die Becker an einem Vorfalle der hinteren Scheidenwand in ihrer Schwangerschaft gelitten hat. Der Vorfall war der Luft ausgesetzt und wurde dadurch leicht gereizt und entzündet; daher die beobachteten Entzündungssymptome an der Leiche, mehr am Ausgange der Scheide, als an ihrem oberen Theile, mehr hinten, als nach vorn wahrgenommen wurden. Der entzündliche Vorgang erstreckte sich von der Scheide nach dem Mastdarme fort, wo er die Aufwulstung verursachte, dann weiter durch die *Douglas*'schen Falten zwischen Scheide und Mastdarm zu den breiten Mutterbändern, den Eierstöcken und den Muttertrompeten, von wo aus er sich nur in leichterer, mehr congestiver Weise auf die innere Uterinfläche ver-

breitet zu haben scheint. Nur dort am Mutterhalse um den Muttermund herum, wo sich der Mutterkuchen in abnormer Weise angeheftet hatte, wurzelte mit grösserer Intensität der entzündliche Prozess, aber offenbar mit einem putriden Charakter; denn es fanden sich hier oberflächlich wahrhaft brandartige Stellen. Wenn nun schon der Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde an sich solche gefährliche Blutungen bedingt, wenn diese Blutungen unzweifelhaft da ihren Sitz haben, wo die Placenta sich von der Uterinfläche abgelöst hat und aus den somit zerrissenen Uteringefässen kommt, um wie viel grösser muss die Gefahr sein, um wie viel geringer die Möglichkeit, dass diese sich wieder schliessen, wenn der Boden, aus dem sie quellen, von einem putriden entzündlichen Prozesse, wenn auch nur an der Oberfläche, ergriffen ist.

Die durch den Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde bedingte Blutung wurde durch Enmetritis septica (vergl. *Bock*, Lehrbuch der patholog. Anatomie und Diagnostik S. 241) partialis an der inneren Oberfläche des Mutterhalses in einer Weise zu einer asthmischen ausgebildet, dass sie dadurch auch nach der Entbindung eine kaum zu stillende blieb.

Der Zustand der Lungen, welche sehr klein und nach oben und hinten zurückgedrängt waren (74.), ein blauschwarzes marmorirtes Ansehen hatten (75.) und eingeschnitten sich überall von kirschrothem Blute infiltrit zeigten (76), war gewiss ein solcher, sofern er, woran nicht zu zweifeln, im Leben mehr oder weniger auch so gewesen ist, dass er die nöthige Oxydation des Blutes durch das Athmen nicht gehörig bewerkstelligen konnte. In der That hat der unterzeichnete Physikus diese Frau, als sie vor langen Jahren bei dem Schullehrer in Niddawitzhausen diente, als chlorotisches Mädchen gekannt und behandelt. Es wurde durch diesen Zustand der Lunge die Venosität des Blutes überhaupt begünstigt, und solches Blut bleibt lange flüssig, coagulirt nicht leicht. Bei Ertrunkenen, die den Erstickungstod dadurch sterben, dass das Blut von den Lungen nicht mehr oxydirt wird und venös bleibt, ist das Blut noch lange flüssig. Der unterzeichnete Physikus hat bei zwei länger als eine Stunde Ertrunkenen eine Ader

öffnen lassen, aus welcher noch das Blut im Bogen sprang. Zwar fliesst beim Beginne der Fäulniss in freier Luft, die auch bei der Becker schon stattgefunden hat, das Blut in allen oberflächlichen Venen zurück und diese zeichnen sich äusserlich als rothlivide Stränge aus, als wären sie injicirt (Lehrburch der gerichtl. Medicin von *Orfila*, übersetzt von *Knipp*, Bd. I. S. 493) und es könnten also ähnliche Erscheinungen sein, die an der Leiche der Becker bei der äusseren Besichtigung wahrgenommen wurden, z. B. Nr. 6, 17, 21, 36, 39. Aber man findet sie gewöhnlich nur bei Ertrunkenen, die länger im Wasser und nachher wieder an der Luft gelegen haben. Es begünstigt dieses die Ansicht, dass diese, auch nach dem Tode bestehende Flüssigkeit des Blutes ihren nächsten Grund in der durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Lungen bedingten allgemeinen Venosität des Blutes mit mangelnder Coagulationsfähigkeit gehabt habe. Zwei Fälle von noch in den Leichen zweier bald aber natürlichen Todes gestorbenen Menschen stattgefundener grossen Flüssigkeit des Blutes s. bei *Morgagni* de edibus et causis mortuorum Libr. I. Ep. IV. Nr. 24. u. 26., und *Kiwisch* spricht von einem Fortrücken des Blutes nach dem Tode gegen die venösen Stämme hin, was die Ursache sein soll, dass wir nach dem Tode die Venenstämme in leichen Fällen gefüllt finden, während die Arterien blutleer sind (*Busch* etc. Monatsschrift II. 3. S. 345). Die allgemeine constitutionelle Venosität des Blutes bei der Becker musste sicher zuverlässig die durch den vorliegenden Mutterkuchen hervorbeigeführte Blutung, als eine zweite besondere Ursache, sehr schwer heilbar machen.

Wir haben nun noch zu untersuchen, welchen Antheil die unter Nr. 51. des Obd.-Prot. beschriebene entzündliche Prozess, welcher sich in der Grösse eines Handtellers vorfindet am Magengrunde zeigte, sonst auch, doch weniger, der hinteren und vorderen Fläche des Magens, sich auf Zwölffingerdarm, doch in geringerem Grade, fortsetzte und in leichteren Spuren auf das obere Drittel des Dickdarms verbreitete (45. u. 47.), an dem erfolgten Tode hat. Der Umstand, dass diese entzündlichen Zeiwelche die Section in diesem Theile des Verdauungs-

kanals blosgelegt hat, nur in geringem Grade vorhanden waren, dass von der Verstorbenen auch erst 14 Tage vor dem Tode über Aufstossen vom Magen her geklagt wurde, also über eine geringe Reizung desselben, und dass sich diese leicht aus den unmittelbar im Magen (50.) gefundenen zwei, und im Dünndarm weilenden eilf Spulwürmern (48.) erklären lässt.

Ebensowenig hat die in die Seitenhirnhöhlen erfolgte wässrige Ergiessung von je einem Esslöffel voll (82.) einen selbstständigen Einfluss darauf. Denn diese hätten sich nur vorher durch lähmungsartige Erscheinungen im Sensorium commune haben äussern können. Aber das Bewusstsein der Frau ist bis 5 Minuten vor dem Tode frei gewesen. Es hat sich also diese Flüssigkeit, wie es wahrscheinlich ist und öfters vorkommt, erst im Todeskampfe selbst gebildet.

Die Todesursache der Becker ist demnach die bedeutende und anhaltende Gebärmutterblutung, welche in Folge des widernatürlichen Sitzes des Mutterkuchens auf dem Muttermunde entstanden war, aber durch innere Vorgänge in dem Körper derselben wie eine durch überwiegende Venosität des Bluts bedingte abnorme Flüssigkeit desselben und durch einen örtlich putrid-entzündlichen Prozess namentlich in der Gegend, wo der Mutterkuchen aufsass, so befördert wurde, dass nicht einmal die vorgenommene kunstgemässe Entbindung der Frau und die fortgereichten inneren blutstillenden Mittel eine hinreichende Zusammenziehung der blutenden Gefässe bewirken konnten und daher der Tod endlich durch Blutleere und Erschöpfung erfolgte.

Das neugeborne Kind der Becker, männlichen Geschlechts, hatte noch einige Zeit vor der Ankunft des unterzeichneten Physikus von der Kreissenden wahrgenommene Bewegungen im Uterus gemacht, während jener selbst unter der Wendung auf die Füsse keine Spur davon mehr bemerkte. Es war also vor dieser im Mutterleibe abgestorben, wie das gewöhnlich hier der Fall ist (vergl. *Holst* a. a. O. S. 331), während überhaupt unter 323 Fällen von Placenta praevia 220 Mal die Kinder todtgeboren wurden (a.

a. O. S. 357), etwa ⅛ und von 335 Müttern nur 82 erlagen (ebend. S. 369), also fast ¼.

Dieses Kind hatte sein Fötusalter bis auf das Ende des neunten Mondsmonats gebracht und unterschied sich nur sehr wenig von einem völlig reifen, ausgetragenen Kinde. Dafür sprechen: das Gewicht von 5 Pfd. (Nr. 1. des zweiten Obductions-Protokolls), die Länge von 20 Zoll (Nr. 2.), die Grösse der Kopfdurchmesser, des queren (Nr. 3.) und senkrechten von 3¼ Zoll, des langen von 4 Zoll, des längsten von 4⅛ Zoll (7. u. 8.), die ziemlich zolllangen Kopfhaare (9.), Verhältnisse, die alle nur sehr wenig von dem eines reifen Kindes abweichen. Der Umstand, dass noch keine Hoden im Hodensacke waren (21.), sondern vor dem inneren Bauchringe (30.), könnte für den 7. Monat sprechen; der aber, dass die Nägel an Fingern und Zehen nicht bis zu den Finger- und Zehenspitzen reichten (23.), wenigstens für den achten, der, dass die Haut noch durchgehends mit vielen Wollhaaren bedeckt war, besonders im Gesicht und an den Armen (5.), überhaupt noch die ganze Entwicklung des Körpers (vergl. nach 4. und 6.), sowie das weite Herüberragen der Leber in die linke Bauchhälfte (26.) würde mehr für ein Alter von 9 Mondsmonaten, und zwar am Ende, beweisend sein.

Genug, die Lebensfähigkeit des Kindes, worauf es für die vorliegende Untersuchung nur ankommen konnte, steht bei der Integrität aller Organe ausser allem Zweifel.

Das Kind hatte eine schwach-bläuliche Färbung im Allgemeinen (3.), Leber, Milz, Nieren, Lungen waren blutreich (26, 27, 28, 34.), wie das gewöhnlich in diesen Organen bei Neugebornen ist, doch in vorliegendem Falle in höherem Grade. Es wird dadurch jedenfalls bewiesen, dass das Kind nicht, wie die Mutter, durch Anämie zu Grunde gegangen ist. Auffallend waren dagegen die Erscheinungen, dass sämmtliche Schädelknochen, besonders die Seitenwandbeine und die Stirnbeine, an ihrem oberen Rande eine kirschrothe Farbe hatten und das Hirn sehr blutreich war, mit lebhaftem Hervortreten der auf seiner Oberfläche befindlichen Adernetze (34. u. 35.). Der Tod des Kindes ist also offenbar durch starken Blutandrang

zum Kopfe bedingt worden. Die Ergebnisse der Section sind bei solchen Kindern allerdings verschieden, bald Blutleere, bald Blutfülle (vergl. *Holst* a. a. O. S. 358). Indem bei den, seit 6 Uhr sich bei der Mutter einstellenden Wehen auch der Muttermund sich erweiterte, wurde im Umfange desselben der Mutterkuchen gelöst und hierdurch in immer zunehmender Weise die Circulation des Blutes innerhalb des Mutterkuchens und zwischen diesem und dem Kinde gestört. Die Nachgeburt (Mutterkuchen) verlor theilweise die Eigenschaft, das Blut des Fötus zu decarbonisiren, und dieses war somit nicht mehr hinlänglich befähigt, dessen Leben zu polarisiren, sondern konnte schon vermöge seiner überwiegend venösen Beschaffenheit einen asphyktischen Zustand desselben herbeiführen. Es mussten aber auch durch den gehinderten Durchfluss des Blutes durch die Placenta, bezw. Rückfluss aus dem kindlichen Körper, Anhäufungen desselben in sämmtlichen Organen des Kindes entstehen, namentlich aber im Gehirn, wo der Abfluss schon durch die sich störenden Strömungen des Blutes im rechten Herzen natürliche Schwierigkeiten hatte.

Die Todesursache des Kindes ist also wahrscheinlich eine mangelhafte Decarbonisation des Blutes und dessen Anhäufung im Hirn in Folge des Sitzes der Placenta auf dem Muttermunde bei vorzeitiger theilweiser Ablösung derselben mit dem Beginne der Geburtsthätigkeit.

Um nun zu bemessen, inwieweit zu diesen Todesursachen der Mutter und des Kindes das Verfahren der Hebamme Sandrock mitgewirkt habe, ist dasselbe näher zu erörtern, wobei der gerichtlichen Untersuchung noch Einiges zu ergänzen und die Aufklärung einiger Widersprüche übrig bleibt.

1) Obgleich sie nach §. 367. der Medicinal-Ordnung die Verpflichtung hat, wenn sie zu einer Kreissenden gerufen wird, die bei der Entbindung erforderlichen Geräthschaften mit dahin zu nehmen, die im §. 360. speziell bezeichnet sind, wozu namentlich als blutstillendes Mittel unter Nr. 7. die Zimmttinctur, unter Nr. 2. die Klystierspritze, zugleich mit einer gebogenen Mutterröhre versehen, die auch bei Mutterblutungen zu Einspritzungen nöthig

werden kann, unter 5. und 6. als belebende Mittel Salmiakgeist und Hoffmannstropfen, die bei den in diesen Fällen leicht entstehenden Ohnmachten für den Augenblick nützlich werden können, genannt sind, ihrem eigenen Geständnisse (S. 39 d. A.) nach doch nicht mit zu der Kreissenden nach Niddawitzhausen genommen.

2) Sie hat nach ihrer eigenen Aussage (S. 39 d. A.) eine innere und genauere Untersuchung der Becker nicht vorgenommen, obwohl sie im §. 367. angewiesen wird: „bei ihrer Ankunft auszumitteln, ob die Geburt ihren Anfang genommen habe" — eine Vorschrift, welche den Zweck hat

a) nach §. 367., dass sie in diesem Falle die Kreissende nicht mehr verlassen darf;

b) nach §. 371., dass sie, wenn sich bei einer Geburt gleich vom Anfange oder im Verlaufe derselben etwas Ungewöhnliches, was eine schwere, widernatürliche Geburt, wobei Mutter und Kind in Gefahr gerathen könnte, voraus verkündigte, auf alsbaldige Herbeirufung eines Geburtshelfers antragen soll u. s. w.

In Beziehung auf diesen Punkt sind jedoch noch Widersprüche durch die eingeleitete Untersuchung aufzuklären*).

3) Sie soll nach §. 371. der Medicinal-Ordnung, wenn während des Verlaufes der Geburt, über deren factischen Bestand während der Anwesenheit der Hebamme Sandrock nicht gezweifelt werden kann, gefährliche Zufälle, Mutterblutungen eintreten, ungesäumt die Herbeiholung eines Geburtshelfers anrathen. Es ist nun keinem Zweifel unterworfen, dass sie die Zuratheziehung des unterzeichneten Physikus bei der Becker, welche schon bei ihrer Ankunft einen reichlichen Mutterblutfluss hatte, angerathen hat; aber es ist aus den Acten, wie sie jetzt vorliegen, nicht klar, ob sie dieses ungesäumt gethan hat, und der unterzeichnete Physikus hat in seinem Berichte an Kurfürstliches Ober-Medicinal-Collegium vom 27. August, welchen er, nach

*) Die specielle Ausführung ist hier weggelassen.

der erst gegen 6 Uhr Abends eingetroffenen Nachricht von dem Tode der Becker veränderten Sachlage nicht abgehen liess, sondern als Grundlage zu der nunmehr sofort einzuleitenden Untersuchung zu den Acten gegeben hat, eine Versäumniss von 2 Stunden hier annehmen müssen, indem in der Unterstellung, die Sandrock sei bei der Becker um ¾ auf 8 Uhr eingetroffen, die dem Physikus geschickte Botin aber bei einer Entfernung des Dorfes Niddawitzhausen von 1½ Stunden hätte hier, mit Zugebung von ¼ Stunde zur Untersuchung der Frau und Herbeischaffung der Botin, schon um 10 Uhr eintreffen müssen, während sie erst gegen 12 Uhr eingetroffen ist. Durch die Vernehmungen ist bis jetzt dieser Punkt nicht aufgeklärt*).

4) Sie hat unzweifelhaft nach ihrer eigenen Aussage (S. 38 d. A.) und nach der des Becker's (S. 12 u. 34 d. A.). die Kreissende Becker verlassen, bei welcher sie auch von dem unterzeichneten Physikus nicht mehr gegenwärtig gefunden wurde (S. 2. d. A.), obwohl der §. 367. der Medicinal-Ordnung ihr aufgiebt, dass sie eine Kreissende nicht verlassen soll, wenn die Geburt ihren Anfang genommen hat und der §. 369. namentlich auch dieses nicht zu thun bei schon heftig eingetretenen Wehen, um sich etwa aus Eigennutz wegen grösseren Gewinnstes**) zu einer anderen Kreissenden zu begeben.

5) Sie hat — obgleich dieses für die eingeleitete Untersuchung wegen verschuldeter Tödtung der Becker nicht in Betracht kommt, so muss es doch auch jetzt klar gestellt werden, damit jene, sofern sie ihren kriminellen Charakter verlieren würde, doch die Acten Alles enthalten, was nach §. 404. der Medicinal-Ordnung zur vollständigen disciplinarischen Aburtheilung gehört — während sie nach Niddawitzhausen zu der Becker ging, die erwähnte Frauensperson in Bernsdorf in Verlegenheit gesetzt, obwohl ihr der §. 304. der Medicinal-Ordnung vorschreibt, indem er ihr zwar gestattet, Entbindungen ausser ihrem Bezirke (welcher

*) Die specielle Ausführung fällt hier ebenfalls aus.

**) Desgleichen die zur Feststellung etwaiger gewinnsüchtiger Absicht.

aus den Gemeinden Wipperoda und Bernsdorf besteht) zu übernehmen, die Schwangeren in ihrem Bezirke nicht zu verlassen oder zurückzusetzen. Es ist also noch zu ermitteln, inwieweit die Sandrock Kenntniss davon hatte, dass die Person in Bernsdorf*), zu welcher sie von der Becker weggerufen wurde, ihrer Niederkunft nahe war.

6) Soweit die Acten Auskunft geben, hat die Sandrock bei der Becker nichts positiv Schädliches vorgenommen, sondern nur Umschläge mit Essig und Wasser bereitet in die Scheide gelegt (S. 34 u. 39 d. A.). — Weiter, als die sofortige Herbeirufung des Geburtshelfers und inzwischen die Ausstopfung der Mutterscheide mit einem kleinen Schwamme oder einem Leinen- oder Charpiepfropf in Essig getaucht wird auch in diesem wichtigen Falle den Hebammen in dem Preussischen Lehrbuche für Hebammen nichts zur Pflicht gemacht (s. §. 538. daselbst)

Es wird nach dieser Erörterung nunmehr nicht schwer werden, zu bestimmen, in welcher Weise die Hebamme Sandrock zur Abwendung und Verminderung der Gefahr bei der Frau Becker sowie auch ihres noch ungeborenen Kindes sich hätte nützlich machen können.

Sie würde 1) durch eine vorsichtige Untersuchung der Kreissenden, wie sie auch in diesem schweren und lebensgefährlichen Falle das Lehrbuch der Geburtskunde für die Hebammen in den Königl. Preuss. Staaten §. 538. vorschreibt, denselben darnach wahrscheinlich erkannt haben.

2) Sie würde den Zeitpunkt zur Herbeiholung des Arztes nicht um einen Augenblick verschoben haben, weil in diesem Falle, wo die Blutung schon zum 6ten Male angetreten war und jetzt schon wieder etwa 5 Stunden reichlich gedauert hatte, wo die Schwangerschaft bis ungefähr zum letzten Sonnenmonate gekommen war und die Wehenthätigkeit begonnen hatte, nun die schleunige Operation der Ausziehung des Kindes, das einzige wirksame Mittel zur Stillung der Blutung, so früh wie thunlich zu machen war.

3) Diese Operation würde, wenn die Becker nicht von

*) Wie sich später klar gestellt hat, in Wipperoda, dem eigenen Wohnorte der Sandrock.

der Sandrock verlassen worden wäre, nicht um die Zeit haben verzögert werden müssen, welche nöthig war, um die Hebamme in Eltmannshausen herbeizuholen, eine Viertelstunde, indem bei der Ankunft des Arztes nur der Mann der Becker gegenwärtig war, mit dessen Hülfe allein jene nicht auszuführen stand.

4) Zur Rettung des Kindes würde die Sandrock weiter nichts haben thun können, als durch Befolgung ihrer aus Nr. 1, 2 und 3 hervorgehenden Pflichten, den Zeitpunkt der Operation möglichst zu beschlennigen, um die Selbstständigkeit des Lebens des Kindes ausserhalb der Gebärmutter dadurch zu sichern und von schädlichen Einflüssen durch den mütterlichen Körper unabhängig zu machen.

Die Todesursache der Becker kann also nicht in dem Verfahren der Sandrock gefunden werden, denn es lässt sich nicht behaupten, dass der Arzt in diesem an sich, auch unter den besten sonstigen Verhältnissen lebensgefährlichen Falle, der häufig Mutter und Kind als Opfer fordert, auch wenn er zwei Stunden früher gekommen wäre, um die Operation vorzunehmen — dem möglichst frühesten Zeitpunkt, so weit er von der Hebamme Sandrock abhängig war — die Mutter gerettet haben würde, da der Blutfluss dann schon nahe 8 Stunden und zwar so lange gedauert hatte, um ihn sehr erschöpfend zu machen, und da auch die Ursachen, welche ihn nach der Entbindung in tödtlicher Weise unterhielten, schon bestanden und fortgedauert haben würden.

Ebensowenig kann die Todesursache des Kindes der Becker in dem Verfahren der Sandrock gefunden werden, denn dasselbe war aller Wahrscheinlichkeit nach zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags im Mutterleibe gestorben, zu einer Zeit, wo es unter den glücklichsten Umständen nach Ankunft der Hebamme erst möglich gewesen wäre, dasselbe durch Kunsthülfe zur Welt zu bringen, wo es aber durch den, im Geburtsvorgange selbst liegenden Grund seines Todes gewiss diesem mindestens schon ganz nahe gebracht war, so dass die Operation in diesem so häufig für das Kind tödtlich endenden Falle, zumal da nicht nur die vollständige Wendung auf die Füsse, sondern auch noch die

Zangenanlegung stattfinden musste und das Kind von seiner völligen Reife noch um mehr als einen Monat entfernt war, schwerlich auch dann ein lebendes Kind zur Welt gefördert haben würde.

Durch diesen Ausspruch würden die Vergehen der Hebamme Sandrock nunmehr ganz in das Disciplinargebiet übergehen.

Welchen Charakter aber auch die eingeleitete Untersuchung gegen die Hebamme Sandrock behalten oder nach richterlichem Ermessen annehmen möge, es darf von mir, dem unterzeichneten Physikus, nicht übergangen werden, was ausserdem zu ihren Gunsten überhaupt spricht.

In meinem zu den Acten gegebenen Berichte an Kurfürstliches Ober-Medicinal-Collegium habe ich meiner vollen Ueberzeugung nach die Hebamme Sandrock eine ordentliche und berufstreue Frau genannt und in meinem Berichte an die vorhinnige Bezirksdirection vom 13. October 1849 ist deren Qualifikation und Berufserfüllung als tadellos bezeichnet und es wird diese in den besonderen, deshalb eingezogenen Schreiben des Ortsvorstandes als „sehr gut" und des Pfarrers „ohne Klage" genannt. (Auszugsweise will ich der Kürze wegen aus dem Gutachten nur erwähnen, dass sie im Jahre 1844 22 Jahr alt, als Hebamme nach Vorzeigung ihres aus der Hebammen-Lehranstalt mitgebrachten Zeugnisses „sehr guten Kenntnisse in der theoretischen und praktischen Hebammenkunst", verpflichtet wurde, ihr aber, ihrer, durch die Verhandlungen wahrscheinlich gemachten Behauptung nach nicht, wie es der §. 357. der Medicinal-Ordnung vorschreibt, ein Abdruck der Hebammen-Ordnung dabei behändigt worden ist.)

Schliesslich trage ich, der unterzeichnete Physikus, darauf an, dass die Acten nach beendigter gerichtlicher Untersuchung alsbald Kurfürstlichem Ober-Medicinal-Collegium vorgelegt werden, mit Rücksicht auf die noch vorzunehmenden gerichtlichen Erhebungen, auch auf die §§. 403. und 404. der Medicinal-Ordnung.

Eschwege, am 21. September 1855.

(Unterschriften des Physikus und des Amtswundarztes.)

Der Untersuchungsrichter liess nach Eingang dieses Gutachtens, welches vom Kurfürstlichen Ober-Medicinal-Collegium bestätigt wurde, die Acten an die Staatsprokuratur zurückgehen, und diese überreichte letzterem dieselben, nachdem somit kein Grund zur Erhebung einer peinlichen Anklage gegen die Hebamme Sandrock wegen schuldhafter Tödtung der Frau Becker und deren Kindes mehr vorhanden war. Das Ober-Medicinal-Collegium beauftragte das Landrathsamt zur Vervollständigung der Untersuchung nach den im Gutachten angedeuteten Richtungen, die unter meiner Mitwirkung geschah, und ertheilte dann als Disciplinarbehörde unter dem 16. November 1855 das nachstehende Urtheil:

„Da nach den Ergebnissen der vorgenommenen Untersuchung die Hebamme Sandrock die genannte, an einer gefährlichen Mutterblutung leidende Kreissende verlassen,. auch das indicirte Mittel, die Tamponade der Scheide, nicht angewandt und insbesondere die Kreissende nicht innerlich untersucht hat, in welcher letzteren Beziehung ihr einigermassen zur Entschuldigung gereicht, dass sie sich gefürchtet, durch eine eindringliche Untersuchung die Blutung zu vermehren, so wird dieselbe in eine durch die betreffende Renterei zu erhebende Strafe von 1 Thlr. disciplinarisch verurtheilt und zugleich der Ersatz der durch die Untersuchung entstandenen Kosten vorbehalten. Der Herr Physikus Dr. *Schreiber* zu Eschwege wird beauftragt, unter Ertheilung der etwa erforderlichen Erläuterungen, der genannten Hebamme dieses Erkenntniss zu eröffnen und sie zugleich über die Blutungen bei Kreissenden und die dabei nöthigen Hülfeleistungen sachdienlich zu belehren."

Da diese Geldstrafe unbeitreiblich war, so wurde sie unter dem 12. Februar 1856 in eine zweitägige Gefängnissstrafe verwandelt, die vom 26. bis 28. d. Mts. verbüsst worden ist.

Der Leser wird nach diesem Urtheile, in welchem ebensoviel Milde als Gerechtigkeit erkennbar ist, vielleicht fragen, weshalb die Untersuchung nicht von Anfang an in

der Hand der Disciplinarbehörde geblieben ist. Der Grund ist der, dass nach dem §. 63. der Medicinal-Ordnung, wenn bei einem Berufsvergehen einer Medicinalperson ein Todesfall sich ergiebt, sofort die einschlägige Gerichtsbehörde um die legale Leichenöffnung angegangen werden muss. Deshalb übergab ich die Sache alsbald nach der eingetroffenen Nachricht von dem Tode der Becker dem Unterstaatsprokurator, welcher in der Unterstellung, wie sie nicht anders sein konnte, dass es sich hier um eine schuldhafte Tödtung zweier Menschenleben handle und demnach um ein schwurgerichtlich zu ahndendes Vergehen, alsbald in Gemässheit des §. 150. des Strafgesetzes vom 31. October 1848 die Thätigkeit des Instruktionsrichters, bezw. nach dem §. 33. des provisorischen Gesetzes vom 22. Juli 1851 des Assessors bei dem Kriminalgerichte veranlasste. Nachdem diese Unterstellung durch das gerichtsärztliche Gutachten beseitigt war, ging die Sache erst in die Hand der Disciplinarbehörde über in Gemässheit des §. 404. der Medicinal-Ordnung zur Ahndung der an den Tag gekommenen Mängel in der Berufserfüllung.

III. Statistische Ergebnisse in Betreff der Umschlingung des Nabelstranges um die Frucht.

Von Demselben.

Nachdem die Aufsätze I. und II. für diese Zeitschrift schon niedergeschrieben waren, hatte Herr Dr. *Weidemann* dahier, welcher diesen Gegenstand in seiner am 30. Juli 1856 zu Marburg vertheidigten Inaugural-Dissertation bearbeitet hat, die Freundlichkeit, mir ein Exemplar derselben zu übergeben. Da deren Inhalt gewiss auch für einen grösseren Kreis von Lesern ein Interesse hat, als er gewöhnlich den Inaugural-Dissertationen zu Theil wird, so erlaube ich mir mit Zustimmung des Verfassers denselben in seinen hauptsächlichsten Resultaten hier mitzutheilen,

um so mehr, da er eine Lücke in der Statistik der Geburtshülfe ausfüllt.

Unter 28430 Neugeborenen kamen 3379 Umschlingungen der Nabelschnur vor, im Verhältnisse 1 : 7,05. Unter diesen 3379 Fällen von Nabelstrangumschlingungen kommen 3230 auf den Hals, im Verhältnisse 1 : 1,04, und 149 auf andere Theile, im Verhältnisse 1 : 22,67. Unter 3230 Fällen von Umschlingung um den Hals waren 2546 einfache, im Verhältnisse 1 : 1,26, und 684 mehrfache, im Verhältnisse 1 : 4,32.

In Betreff der Entstehung der Nabelschnurumschlingungen ist es von Interesse zu vernehmen, dass unter 1788 Neugebornen, bei welchen in der Entbindungsanstalt zu Marburg dieselben vorkamen, die Länge der Nabelschnur 80 Mal unter 15 Zoll war, im Verhältnisse 1 : 22,2, und 183 Mal über 25 Zoll, im Verhältnisse 1 : 9,71; dass 54 Mal sehr wenig Fruchtwasser vorhanden war, im Verhältnisse 1 : 33,1, und 41 Mal sehr viel, im Verhältnisse 1 : 43,6; dass die Frucht 165 Mal unter 5 Pfund wog, im Verhältnisse 1 : 10,8, und 29 Mal über 8 Pfund, im Verhältnisse 1 : 61,7. Wir finden daher, sagt der Verfasser, kurz ausgedrückt, bei den Früchten, die vom Nabelstrang umschlungen sind, einen langen Nabelstrang, viel Fruchtwasser und ein geringes Gewicht der Frucht selbst, — indem er darauf hinweiset, dass in vielen Fällen wohl die Kleinheit der Frucht die unmittelbare Folge der Umschlingung sein könne. Unter 2930 Neugebornen der Entbindungsanstalt zu Marburg waren 182 Todtgeborne, im Verhältnisse 1 : 16,09, und 251 Scheintodte (darunter auch die, bei denen der Scheintod in wirklichen Tod überging), im Verhältnisse 1 : 12,41; 725 Umschlingungen der Nabelschnur, im Verhältnisse 1 : 4,04; 45 Todtgeborne, mit Verhältnisse zu den Umschlingungen überhaupt 1 : 16,11, und 72 Scheintodte bei Umschlingung der Nabelschnur, im Verhältnisse 1 : 10,06. Unter den 45 Todtgebornen mit Umschlingung waren übrigens nur 18, denen diese als alleinige Todesursache beigemessen werden konnte, im Verhältnisse 1 : 2,3, oder im Verhältnisse zu den 725 Umschlingungen 1 : 40,2.

Aus einer Zusammenstellung verschiedener Entbindungsanstalten (von Dresden, Göttingen, Würzburg, Berlin, Marburg) ergiebt sich, dass unter 13720 Neugebornen 902 Todtgeborne waren, im Verhältnisse 1 : 15,21; 1217 Umschlingungen, im Verhältnisse 1 : 11,27, und 31 Todtgeborne durch Umschlingung, im Verhältnisse zu den Umschlingungen 1 : 39,2 und zu den Todtgebornen 1 : 19,09.

Wenn 1) unter den neugebornen Kindern überhaupt das 16te (1 : 16,09) ein todtgebornes war, und unter den Kindern, welche Nabelschnurumschlingungen hatten, auch nur das 16te (1 : 16,11) ein todtgebornes; wenn 2) unter den neugebornen Kindern das 12te (1 : 12,41) ein scheintodtes war, und unter den Kindern mit Nebelschnurumschlingung das 10te (1 : 10,06) auch ein scheintodtes; wenn 3) von allen neugebornen Kindern nur das 40ste (1 : 40,2) und 1 : 39,2) durch Umschlingung der Nabelschnur als alleinige Todesursache zu Grunde ging, so wird jeder Leser darüber mit mir einverstanden sein, dass die Umschlingung der Nabelschnur als Ursache des Todes oder Scheintodtes des Kindes nicht sehr hoch anzuschlagen sei und ***Busch*** hat also ganz recht, indem er sagt (Lehrbuch der Geburtskunde, 2. Aufl. §. 780.): „und die in der Regel gesund gebornen Kinder zeugen für die Unschädlichkeit dieses Vorgangs für die letzteren", und ebenso das Lehrbuch der Geburtskunde für die Hebammen in den Königlich Preussischen Staaten §. 516. mit dem Ausspruche in dieser Beziehung: „Gar manches unnütze Verfahren ist die natürliche Folge der ungegründeten Besorgniss."

XXVII.

Eine Dammgeburt und ein Fall von Vagitus uterinus.

Aus der geburtshülflichen Praxis des Dr. *Leopold* in Meerane nach brieflichen Mittheilungen desselben veröffentlicht

vom

Professor Dr. **Grenser.**

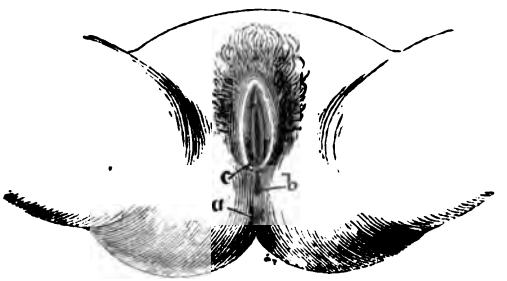
I. Dammgeburt. Ruptura perinaei centralis. Am 15. April 1854 wurde Dr. *L.* eiligst zu Frau B. in Meerane gerufen. Er fand eine grosse, starke und wohlgenährte Erstgebärende, die so eben einen lebenden Knaben geboren hatte, worauf auch sehr bald die Nachgeburt abgegangen war. Die Hebamme, ganz ausser Fassung, bat Dr. *L.* flehentlich nachzusehen, was an den Schaamtheilen der Entbundenen geschehen sei; es habe ihr nämlich geschienen, als sei ein Aermchen des Kindes vor dem Mastdarm hervorgekommen und dann das Kind nachgestürzt. Dr. *L.* entblösste nun die Wöchnerin, die in Folge starken Blutverlustes aus der Scheide sehr blass geworden war, Brechneigung und einen frequenten, leeren Puls hatte und fand die Dammgegend, wie Fig. I. zeigt. Es war bei dem Durch-

Fig. I.

schneiden des Kindskopfes eine Centralruptur des Dammes erfolgt, von solchem Umfange, dass das ganze Kind durch die Risswunde geboren worden war. Das Frenulum und die hintere Commissur der Schaamlippen, sowie der äussere Afterschliessmuskel erschienen unversehrt und begrenzten nach vorn und hinten, schmalen Strängen gleich, die durch die Zerreissung und Ausweitung gebildete Höhle. Die äussere Scheidenmündung war sehr eng. Nach Aussage der Hebamme war der an und für sich breite Damm durch das nach dem Mastdarm gerichtete Hinterhaupt bei kräftigen Wehen so ausgedehnt und verdünnt worden, dass derselbe trotz alles Unterstützens mit der Hand zuletzt plötzlich geborsten war. Die die Centralruptur des Dammes bedingenden Momente waren demnach in unserm Falle: breiter Damm, enge und rigide Schaamspalte, kräftige Wehenthätigkeit und Durchschneiden des Kindskopfes mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupte. So war die bedeutende Zerreissung entstanden, obwohl der Kopf des Neugebornen nur klein war. Dr. *L.*'s erste Sorge war nun, die Blutung aus dem Dammrisse zu stillen, was auch durch kalte Fomentationen von Essig und Wasser sehr bald gelang. Der Uterus blieb fortwährend gut zusammengezogen. Der Urin wurde am Abend und an den folgenden Tagen mit dem Katheter weggenommen. Am 16. April früh hatte sich ein grosser Blutklumpen durch den Dammriss entleert, die kleinen Schaamlippen sowie das Zellgewebe in der Risswunde zeigten eine blauschwarze Färbung. Nichtsdestoweniger legte Dr. *L.*, nachdem er das mortificirte Zellgewebe soviel als möglich aus dem Dammrisse herausgeschnitten hatte, drei tiefgehende, starke und zwischen diesen zwei weniger tief gehende, feinere Fäden ein und schloss so die Risswunde. Aeusserlich wurden Fomentationen von einem Aufgusse der Specier. aromat. und der Flor. Arnicae gemacht. Am 18. April wurden durch Darreichung einiger Esslöffel der Aq. laxativ. zwei leichte Stuhlausleerungen erzielt, die nur durch den Mastdarm abgingen. Am 20. April stiessen sich zwei Fäden unter starker Eiterung los, der dritte und vierte wurde am 21. April, der fünfte, dem After zunächst gelegene, am 22.

weggenommen. Eine Vereinigung der Wundränder war leider nicht erfolgt, und auch die hintere Commissur der Schaamlippen noch weggeeitert. Die Wundränder zeigten sich sehr geschwollen. Am 23. April wurde die blutige Naht noch einmal angelegt und die Fäden blieben bis zum 29. liegen, wo die Wundränder wahrscheinlich durch eine stärkere Bewegung der Wöchnerin wieder vollständig auseinanderrissen, wobei der linke Rand einen Viertelzoll über den rechten hervorragte. Dr. *L.* wendete nunmehr den Lapis infernalis an und suchte mittels einer *T*binde die Wundränder durch mit Watte ausgestopfte Leinwandsäckchen aneinander, besonders den linken nach aufwärts zu drücken. So gelang es nach drei Wochen, dass am 23sten Mai der Damm von der Aftermündung aus zu $\frac{1}{3}$ geschlossen, nach vorn zu aber etwa zu $\frac{2}{3}$ noch einige Linien tief offen war, wie Fig. II. zeigt.*) Der vorsichtig in die Scheide

Fig. II.



eingeführte Finger fand daselbst keine Verwachsungen. Erst Anfangs Juni konnte Patientin, natürlich nur in kleinen Schritten und unter dem Gebrauche der *T*binde, herumgehen. Vier Wochen lang war die Seitenlage beibehalten worden. Am 23. Juni fand sich einen Zoll von der äussern

*) Erklärung der Fig. II.:
a) Scheideneingang; *b)* noch erhaltene, später wegeiternde Brücke; *c)* Dammriss; *d)* Gegend des Afters.

Scheidenmündung entfernt in der hintern Scheidenwand noch eine Vertiefung, die, noch nicht ganz überhäutet, einige Wochen die Quelle eines gelinden Fluor albus blieb. Der Damm selbst war jetzt straff, die Schaamlippen schlossen gut, der Muttermund liess sich durch die nicht verengte Vagina nicht erreichen. Patientin hatte übrigens nur acht Tage stillen können und wurde in der siebenten Woche nach ihrer Entbindung wieder menstruirt. Am 1. April 1855 besuchte sie wohl und munter den Dr. *L.* wieder und berichtete, dass sie seit drei Monaten wieder schwanger sei. In Bezug auf Heilung von Dammrissen lehrt der Fall, dass da, wo die blutige Naht entweder gar nicht in Anwendung gekommen ist oder wiederholt keinen Erfolg gehabt hat, man dennoch durch fortgesetzte Seitenlage, Reinlichkeit, Tragen einer *T*binde und bisweiliges Kauterisiren mit Lapis infernalis endlich Heilung zu bewirken hoffen dürfe.

II. Vagitus uterinus. Am 22. Februar Vormittags ½11 Uhr wurde Dr. *L.* zu Frau St. in Meerane gerufen. Die anwesende Hebamme berichtete, dass bald nach ihrer Ankunft bei der Kreissenden, die bereits drei Mal leicht und glücklich geboren hatte, etwa vor einer Stunde die Wässer abgegangen seien und dass sie vorher und nachher keinen vorliegenden Kindestheil habe fühlen können, seit einer halben Stunde aber gehe Blut ab. Zwischen den Schenkeln der Kreissenden lagen beiläufig zwei Hände voll theils geronnenen, theils flüssigen Blutes und ebenso war der Scheidenkanal damit angefüllt. Bei der innern Untersuchung mit der ganzen Hand ergab sich, dass der mehr als zur Hälfte erweiterte Muttermund nach links gerichtet stand und ein Ellenbogen des Kindes vorlag. Seit dem Eintritt der Blutung hatten die Wehen fast ganz aufgehört, das Becken erschien im Allgemeinen normal, nur etwas zu viel geneigt. Dr. *L.* nahm nun alles Blut aus der Scheide heraus und schritt sofort zur Wendung und Extraction des Kindes. Er wendete auf den linken Fuss und zog diesen mit der rechten Hand an und hervor, während er den

herabgetretenen Ellenbogen mit der linken Hand zurückschob. Der Steiss des Kindes musste durch Einsetzen des Zeigefingers in die eine Schenkelbuge herausbefördert werden. Hierbei ging Kindespech ab, auch entleerte das Kind die Urinblase. Beim Hervorziehen der Nabelschnur konnte Dr. *L.* ein Pulsiren derselben nicht fühlen, dagegen sah er, während er den Rumpf herabzog und die Arme löste, wie das Kind mit seinen Rippen heftige Bewegungen nach auf- und abwärts machte. Letzteres war mit den Schultern geboren, der Hals stack noch in der Mutterscheide, der Kopf in der Beckenhöhle, mit dem Hinterhaupte nach rechts, mit dem Gesichte nach links gelagert. Nachdem nun Dr. *L.* mit der linken Hand das Hinterhaupt aufwärts geschoben hatte und sich erhebend den Rumpf an den Füssen aufwärts hob, hörte er deutlich drei Mal schnell hintereinander (während er die Rippen sich noch bewegen sah) ein kurzes Geschrei des Kindes von unten aus der Vagina hervorkommen, ohngefähr wie das Mä Mä junger Lämmer. Dasselbe hörten auch die Hebamme und eine andere Frau, welche während der Entbindung die Schenkel der Kreissenden unterstützten, so dass sie darüber erschraken. Schnell schob nun Dr. *L.* seine linke Hand in die Vagina aufwärts über das schon mehr nach der Kreuzbeinaushöhlung gerichtete Gesicht des Kindes und hob auf die gewöhnliche Weise den Kopf heraus. Der nicht mehr pulsirende Nabelstrang wurde sofort unterbunden. Das Kind schrie noch ein Mal schwach auf, dann aber war eine Minute lang vom Athmen desselben keine Spur mehr zu sehen. Arme und Kopf hingen schlaff herab, das Herz schlug aber noch. Erst wiederholtes Auftröpfeln von Aether sulphuricus brachte anfangs schwaches, später tieferes Athmen hervor, bis endlich das Kind im Bade kräftig zu schreien begann. Hierbei spie es einige Kaffeelöffel voll blutigen Schleimes aus, der offenbar bei den Respirationsversuchen in der Vagina durch Einziehen von Blut diese Beschaffenheit angenommen hatte. Leicht hätte auch hier das Kind, wenn ihm keine Unterstützung zu Theil geworden wäre, nach begonnener Respiration

noch innerhalb der mütterlichen Geburtswege, wieder absterben können — ein Fall, wie er eine des Kindesmordes verdächtige, aber nicht schuldige Inquisitin bei einer heimlichen Geburt zum grossen Nachtheil zu graviren sehr geeignet ist.

XXVIII.

Entgegnung*).

Qui tacet consentire videtur.

Es hat Herrn Dr. *Hofmann* in München gefallen, einen in dieser Zeitschrift (Bd. VIII. Hft. 1.) von mir mitgetheilten Aufsatz über Gebärmutterrisse einer ausführlichen Beurtheilung zu unterwerfen (Bd. VIII. Hft. 3.), worin mein geburtshülfliches Wissen und Handeln so schonungslos angegriffen wird, dass dies um so mehr eine Entgegnung verdient, als Herr Dr. *Hofmann* eine geburtshülfliche Notabilität ist, auf deren Urtheil das Publicum und ich mit Recht Werth legen dürfen.

Herr Dr. *Hofmann* mag bei Abfassung seiner Beurtheilung gerade übler Laune gewesen sein, sonst würde er nicht seine Feder so in Galle getaucht haben, was, unbeschadet der Sache, recht gut unterbleiben konnte.

Auf das Gebiet des Hohnes, der kaum dem frühsten jugendlichen Uebermuth zu verzeihen ist, werde ich ihm nicht folgen, eben so wenig auf das der Sprachverbesserung; ich habe mich, wenn auch nicht immer modern, doch verständlich ausgedrückt, und das genügt.

So gern ich auch diese Sache nur vom rein objectiven Standpunkt aus behandelt hätte, so nöthigt mich doch Herr Dr. *Hofmann* geradezu durch seine gehässige Verdächtigung

*) Weitere Entgegnungen nimmt die Redaction nicht an.

meiner wissenschaftlichen Qualification, auch über diese Etwas zu sagen.

Im Jahre 1821 wurde ich hier Stadt-Physicus, und von 1828 bis 1852 war ich Mitglied des Ober-Medicinal-Collegiums, demnach während dreissig Jahren durch meine amtliche Stellung genöthigt, mich wissenschaftlich mit Geburtshülfe zu beschäftigen. Als Mitglied des genannten Collegs lag es mir ob, angehende Geburtshelfer zu prüfen, und ich habe in dem erwähnten Zeitraum wohl an hundert geburtshülfliche Prüfungen vorgenommen, demnach gewiss Gelegenheit gehabt, mit der Wissenschaft in allen ihren Details vertraut zu werden. Im Jahre 1816, als ich in die Praxis eintrat, war es noch nicht wie jetzt Sitte, dass die Aerzte sämmtliche Zweige der Heilkunde ausübten, und so waren auch nur wenige meiner ältern Collegen Geburtshelfer. Diese waren zugleich so beschäftigte Aerzte, dass sie es gar nicht ungern sahen, wenn ein jüngerer College ihnen die Last der Armen- und Landpraxis abnahm; woher es denn kam, dass ich schon von den ersten Jahren meiner Praxis an eine Menge der schwierigsten Geburtsfälle behandeln und so mich auch practisch vervollkommnen konnte.

Doch nun zur Sache! Herr Dr. *Hofmann* beschuldigt mich im ersten Fall, die Querlage des Kindes nicht erkannt, deshalb die Wendung versäumt und so den unglücklichen Ausgang veranlasst zu haben. Sollte Jemand wirklich glauben, dass ich, der ich doch kein Neuling mehr war, bei so ausgesprochener Ausdehnung des Leibes in die Quere und mangelndem vorliegenden Theil nicht augenblicklich an eine Querlage des Kindes gedacht hätte, um so mehr, da ich ja dieselbe Frau ein paar Jahre zuvor schon wegen Querlage mittels der Wendung entbunden hatte? Gewiss nicht! Selbst Herr Dr. *Hofmann* wird bei ruhigem Nachdenken so etwas nicht glauben. Wenn ich nicht ausdrücklich die Vermuthung einer stattfindenden Querlage ausgesprochen habe, so lag dies darin, dass mir dies fast selbstverständlich schien, und dann auch die Lage des Kindes mich augenblicklich gar nicht interessirte. Denn nicht die Lage des Kindes gab die nächste Indication zum Handeln, sondern es that dies die anomale Stellung des Uterus. Erst musste der Mutter-

mund in das Becken eingeleitet werden, selbst bei ganz normaler Lage des Kindes, dann ergab sich das weitere Handeln von selbst, und würde hier, in Berücksichtigung der Querlage des Kindes, bei wahrscheinlich abgeflossenen Wassern in Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender Wendung bestanden haben.

Um nun die Leitung des Muttermundes in das Becken zu bewirken, konnte ich entweder diesen aufsuchen und das Wasser ablaufen lassen, worauf sich dann wohl die Lage des Uterus mit dessen Entleerung durch die Wehen von selbst gebessert hätte; oder ich konnte abwarten, ob nicht die Natur selbst einen solchen Process einleiten würde. Zu einer solchen Erwartung war ich aber berechtigt, weil mit den damals noch schwachen Wehen jedesmal etwas Wasser abging, demnach eine allmälige Verkleinerung des Uterus in Aussicht stand.

Dass meine Hoffnung nicht in Erfüllung ging, konnte ich nicht vorher berechnen; es lässt sich ja so oft der Erfolg unseres Verfahrens nicht mit Gewissheit, sondern nur mit mehr oder minderer Wahrscheinlichkeit voraussehen, so dass er auch an und für sich nie als Maassstab für die Zweckmässigkeit desselben angesehen werden kann.

Sehen wir nun einmal, welchen Erfolg wohl ein actives Einschreiten gehabt haben würde, und vergegenwärtigen wir uns nochmals das ganze Sachverhältniss. Ein bis, wie der Ausgang zeigte, zum Bersten gespannter Uterus, ein Segment desselben so in das Becken eingezwängt, dass ich, bei mässiger Gewalt, nicht zwischen ihm und den Beckenwänden in die Höhe gehen konnte, endlich einen zwei Zoll über der Symphyse an die Bauchwandungen angepressten Muttermund. Da ich keinen Grund hatte, den Muttermund da zu suchen, wo er wirklich stand, so würde ich natürlich über eine Kreuzdarmbein-Verbindung hinweg die hintere Wand des Uterus zu erreichen gesucht haben. Nach mehr oder minder langen Bemühungen würde ich, von der Fruchtlosigkeit derselben überzeugt, dieselben aufgegeben, der Frau eine Seitenlage, vielleicht eine Knie-Ellenbogenlage gegeben und nun versucht haben, über die Schaambeinverbindung an die vordere Bauchwand zu gelangen. Es würde

dies bei dem hohen Stande des Muttermundes und der Enge des Raumes nicht ohne grosse Kraftäusserung zu bewirken und gewiss ein wahrer Wehensturm die nächste Folge dieser Proceduren gewesen sein. Wie nun, wenn, was nicht unmöglich, ja sogar sehr wahrscheinlich ist, das Ereigniss, welches einige Stunden später, bei stärker werdenden Wehen, der Scene eine Ende machte, während jener Operationsversuche eingetreten wäre?

Ja noch jetzt bin ich so überzeugt, dass diese Operation im vorliegenden Fall jenen traurigen Ausgang nehmen würde, dass, käme mir der Fall heute noch ein Mal vor, ich sie, wenn nicht vielleicht eine Chloroform-Narkose einen Wehennachlass und bedeutende Erschlaffung zu Wege brächte, unter keiner Bedingung vornehmen, sondern es vorziehen würde, mit einem Troikar den Uterus anzubohren, ein Verfahren, dem ich später ein Mal, wo es in anderer Absicht unternommen wurde, beiwohnte, und das damals mit glücklichem Erfolg ausgeführt wurde.

Schliesslich noch eine Bemerkung. Herr Dr. *Hofmann* hält beide Fälle für uninteressant und der Mittheilung nicht für würdig. Das ist Geschmackssache, und ich will nicht mit ihm darüber rechten. Auch hat er leider Recht mit seiner Behauptung, dass Gebärmutterrisse häufig vorkommen, wenn auch nicht, wie er weiter annimmt, dutzend- und abermals dutzendweise. Aber in seinem Eifer, mich zu tadeln, hat es Herr Dr. *Hofmann* ganz übersehen, dass ich nicht auf die Gebärmutterrisse an und für sich, sondern hier auf die veranlassende Ursache derselben einen Werth lege. Eine so hochgradige, bis an das Ende der Schwangerschaft dauernde Abweichung in der Lage des Uterus wie im ersten Fall und eine solche Atrophie wie im zweiten sind meines Wissens nach noch nicht bekannt, und selbst in den neuesten, dahin einschlagenden Werken (*Scanzoni*'s Lehrbuch der Geburtshülfe, *Engel*'s pathol. Anatomie) habe ich nichts Gleiches gefunden. Selbst Risse der Gebärmutter bei unverletztem Bauchfell-Ueberzug gehören schon zu den Seltenheiten. Ich glaube demnach allerdings die Casuistik um zwei ganz interessante Fälle bereichert zu haben.

Ich habe höchst ungern und gewiss sine ira et studio meine auf das Höchste angegriffene Ehre vertheidigt und, wie ich glaube, gerettet. Sollte Herr Dr. *Hofmann* noch ein Mal das Wort in dieser Sache nehmen, so werde ich schweigen, und er wird dann gewiss, wenn auch nicht Recht, doch das letzte Wort behalten.

Dr. *Mangold.*

XXIX.

Notizen aus der Journal-Literatur.

G. Braun: Ueber die Wirkung der Kohlensäure auf die Motilität des Fruchthälters.

Nach dem Vorschlage *Scanzoni's*, durch Einleiten von Kohlensäure in die Geschlechtstheile die künstliche Frühgeburt zu erregen (siehe die Notiz Bd. VIII. Hft. 1.), hat Verf. einen Versuch angestellt, aber kein günstiges Resultat erzielt, indem nach 10maliger Anwendung des Apparates keine Wehen eintraten, und kaum eine Veränderung in der Beschaffenheit der Weichtheile zu erkennen war. Es blieb nichts Anderes übrig, als in diesem Falle zu einer andern Methode überzugehen, und es bewährte sich das Einschieben eines elastischen Katheters bis in den Grund der Gebärmutter, an deren hinterer Wand zwischen Eihäuten und Gebärmutterwand. Schon 3 Stunden darauf zeigten sich die ersten Wehen, und nach 9 Stunden wurde ein lebendes Kind geboren.

(Oest. Zeitschr. f. pract. Heilkunde. II. 21. 1856.)

Gariel: Betrachtungen über die anatomischen und pathologischen Verschiedenheiten im Gewichte des Uterus.

Verf. entwickelt in dieser Arbeit seine Ansicht über Erkrankungen des Uterus und deren Behandlung, welche er schon früher gegenüber den Theorien von *Lisfranc* und *Simpson* geltend gemacht

haben will, und welche dahin geht, dass jene im Wesentlichen immer auf einer Gleichgewichtsstörung zwischen dem Gebärorgan und seinem Aufhängeapparate bestehn, die entweder durch Gewichtszunahme des Uterus, oder durch Verminderung des Widerstandsvermögens der Aufhängebänder bedingt wird. Erstere tritt physiologisch ein während der Menstruation, besonders aber während der Schwangerschaft, und ist nach derselben eine reiche Quelle von Erkrankungen, da niemals bis zu dem Termin die horizontale Lage beibehalten wird, wo der Uterus sich völlig zurückgebildet hat (25 — 50ster Tag, gänzliches Aufhören des Lochialflusses); pathologisch in Folge von parenchymatöser oder catarrhalischer Entzündung des Organs und vielen andern Ursachen. Der auf diese Weise schwerer gewordene Uterus behält entweder seine normale Stellung, wenn die Bänder genügenden Widerstand leisten, oder es entwickelt sich im entgegengesetzten Falle eine der vielen Lageabweichungen desselben. Letztere (die Erschlaffung der Bänder) soll durch heftigen Fall auf das Gesäss oder durch Entzündung derselben zu Stande kommen. In allen Fällen findet dann eine Dislocation des Uterus statt, mit oder ohne secundäre Anschwellung; fehlt sie, so können auch die Krankheitserscheinungen fehlen.

Die Symptome der Gleichgewichtsstörung sind nach dem Verf. immer dieselben; gleichgültig, welche Ursache obwalte, ob eine Senkung, ante- oder retroversio des Uterus vorhanden ist. Es wird dabei viel Gewicht auf den Verlauf des Schmerzes längs des Ligamentum latum oder rotundum, sowie auf die grosse Erleichterung gelegt, welche sofort nach horizontaler Lagerung entsteht, um seine Abhängigkeit von der Zerrung der Bänder zu beweisen. Verstopfung und Fluor uterinus werden in den Vordergrund gestellt, und sehr hervorgehoben, dass alle Symptome, besonders aber die Granulationen und Exulcerationen der Portio vaginalis, sowie die Leucorrhoe, welche nur als Folgeerscheinungen der Anschwellung oder Dislocation des Uterus betrachtet werden, durch des Verf. Behandlung beseitigt werden, so dass man in Bezug auf die letzteren nur sehr selten Aetzmittel nöthig hat. Diese Therapie besteht nun in der Einlegung der bekannten pelotes-pessaires, welche, in ihrer Form und Grösse dem concreten Falle angepasst, selbst bei noch bestehender Entzündung, die nicht durch andere Mittel bekämpft zu werden braucht, vertragen werden und den grossen Vortheil darbieten, dass die Kranke nicht an das Bett gefesselt wird, sondern damit herumgehen kann. Die Behauptung, dass durch die pelotes-pessaires gründliche, selbst nach Weglassung

des Apparates andauernde Heilung erzielt wird, sucht der Verf. dann durch 5 Beobachtungen zu stützen. Die erste betrifft einen vollkommenen Uterusvorfall, mit grossem Geschwür am Muttermunde und starker Absonderung; nach der Einlegung des Apparates hörten die ziehenden Schmerzen auf, der weisse Fluss verminderte sich, das Geschwür heilte, und nach kurzer Zeit schon trat der Uterus nach Entfernung des Pessarium, selbst bei stärkerem Pressen, nicht mehr vor. In einem andern Falle, wo nach einem 10 Monate vorher abgelaufenen Wochenbette sich allmälig eine Anteversio ausgebildet, die dann plötzlich heftige, mit Fieber verbundene und vergeblich durch 40 Blutegel bekämpfte Beschwerden verursachte, bewirkte die Einlegung der pelote-pessaire Nr. 3., dass die Kranke, welche vorher nicht das Bett verlassen konnte, sofort 4 Stunden ohne Schmerzen herumging; freilich machte bald darauf ein Fall auf die Lendengegend, wodurch die Krankheit exacerbirte, die Herausnahme des Instrumentes und absolute Ruhe für 14 Tage nothwendig; nachher wurde es aber wieder in Gebrauch genommen, und der Zustand der Patientin wurde so befriedigend, dass sie nach 13 Tagen dasselbe ganz fortlassen und nach weiteren 6 Tagen das Hospital geheilt verlassen konnte. Bei einer mit Senkung verbundenen Retroversion des Uterus, die gleichfalls aus dem Wochenbette datirte und mit profuser Menstruation, Fluor albus, Verstopfung und grossen Lendenschmerzen einherging, verschaffte das Instrument eine solche Veränderung, dass die Schmerzen wie durch Zauberei verschwunden waren, und nach Regelung der Periode das Allgemeinbefinden der Patientin sich um Vieles besserte. Ein ähnliches Resultat endlich wurde in den beiden letzten Fällen (Senkung mit Anteflexion, Senkung mit Retroflexion) erzielt.

(Archives générales de médecine. Juillet 1856.)

David Johnston: Fall von extrauteriner Schwangerschaft.

Im Anfang des Jahres 1846 wurde eine 28jährige Frau, die Mutter von 4 gesunden Kindern, wovon das jüngste 13 Monat alt, wiederum schwanger und litt von vorn herein an sehr heftigen, bis zu Ohnmachten führenden Schmerzen in der linken Regio iliaca, welche auch nicht aufhörten, als Anfang März eine Quantität geronnenen und flüssigen Blutes, untermischt mit membranösen Fetzen, aus dem Uterus ausgestossen wurde, und man deshalb einen stattgehabten Abortus vermuthete, um so mehr, als sich ein 14 Tage andauernder, mässiger Wochenfluss eingestellt hatte. Vielmehr

wiederholten sich bis zum Mai die vehementesten Schmerzanfälle, die, von Ohnmacht, Kälte des ganzen Körpers begleitet, die Patientin mehrere Male dem Tode nahe zu bringen schienen. Zu dieser Zeit glaubte dieselbe Kindsbewegungen zu fühlen, und die objective Untersuchung ergab eine dem schwangeren Uterus gleichende Geschwulst über den Schaambeinen. Nach dieser Zeit hörten die Schmerzanfälle allmälig auf, und die Frau befand sich in den nächsten Monaten, in denen die Kindsbewegungen auch objectiv deutlich wahrnehmbar wurden, ganz wohl. Ende September hörten letztere auf, es stellte sich eine reichliche Milchsecretion aus den Brüsten ein, und Ende October traten leichte wehenartige Schmerzen mit blutiger Absonderung aus der Scheide auf, Symptome eintretender Geburt, die aber schon nach 12 Stunden wieder verschwanden. In Uebereinstimmung hiermit zeigte der Unterleib alle Erscheinungen wie am Ende einer normalen Schwangerschaft, namentlich stimmte die Lage der zu fühlenden Geschwulst so sehr mit der des Uterus im 10ten Monat überein, dass kein Gewicht auf die Angabe der Frau, wonach sie die Kindsbewegungen mehr nach der linken Seite hin, als sonst, gefühlt habe, gelegt wurde; hingegen war der Cervix uteri noch so verlängert, wie im 3ten Monat der Schwangerschaft. Die Zunahme des Unterleibes dauerte noch volle 2 Monate fort, wonach derselbe bis zum Ende des folgenden Jahres (1847) allmälig kleiner wurde. Zu dieser Zeit fühlte man in der Regio iliaca sinistra eine bewegliche, schmerzlose, mit der entsprechenden Fossa iliaca im Zusammenhang stehende Kindskopf grosse Geschwulst, die auch per vaginam links vom Uterus liegend mit dem Finger erreicht werden konnte. Ende November kehrten die Catamenien zurück und flossen bis Anfang Januar 1848 bei gutem Allgemeinbefinden der Patientin regelmässig; hiernach trat von Neuem Schwangerschaft ein, und die Frau gebar am 23. October ohne Schwierigkeit einen gesunden Knaben, welchen sie 11 Monate nährte; nach der Entwöhnung trat die Periode wieder ein und blieb bis zum November 1850 regelmässig. In der Geschwulst, welche nach der Geburt des Kindes und Ausstossung der Placenta ungefähr dem contrahirten Uterus an Grösse gleich befunden war, hatte sich bis dahin keine Veränderung eingestellt. Nun aber wurde sie schmerzhaft; die Patientin fing an zu fiebern, bekam Erbrechen und heftige Diarrhoe, wodurch eiterähnliche, höchst übelriechende Massen entleert wurden. Juli 1851, bis wohin dieser Zustand fortgedauert hatte, wurden zuerst kleine Fötusknochen aus dem Darmkanal ausgestossen, und von da ab dauerte es volle 2 Jahre, ehe nach und nach das vollständige Scelett eines

ausgetragenen Kindes per rectum durch die Natur, aber oft mit Unterstützung der Kunst, aus dem Körper entfernt worden war, innerhalb welcher Zeit die Patientin wiederholt in der entschiedensten Lebensgefahr schwebte. Gleich nach der Extraction des letzten Knochens, eines Schädelbeins, fing die Patientin an sich zu bessern; im Februar 1854 kehrte die Periode zurück und ist bis jetzt immer regelmässig gewesen. Gegenwärtig befindet sich die Patientin ganz wohl, und es ist von der langen Krankheit Nichts zurückgeblieben, als eine, ohne Zweifel durch ein spitzes Knochenstück erzeugte, Mastdarmscheidenfistel, welche aber keinen Koth, sondern nur Flatus passiren lässt und gewiss der Kunst nicht unzugänglich sein wird. Man hatte es also hier mit dem seltenen Falle zu thun, wo neben einer Extrauterin-Schwangerschaft, die ihren primären Sitz wahrscheinlich in der linken Tuba hatte, eine intrauterine bis zum normalen Ende gelangte; derselbe giebt übrigens, wie der Autor mit Recht bemerkt, ein glänzendes Beispiel der vis medicatrix naturae ab.

(Edinburgh medical Journal. August 1856.)

Velpeau: Extrauterin-Schwangerschaft.

Eine 34jährige Frau, von blasser Farbe und leidendem Aussehn, wurde am 7. September 1855 wegen heftiger Leibschmerzen und Urinbeschwerden in die Pariser Charité aufgenommen; bei der inneren Untersuchung findet man den Uterus nicht vergrössert, unbeweglich, bei stärkerem Druck gegen seinen unveränderten Hals sehr schmerzhaft, vor ihm eine weiche, fluctuirende, diffus ausgedehnte Geschwulst, welche von der Blase gebildet zu werden schien, hinter ihm ebenfalls einen Tumor von runder Form, grosser Ausdehnung und lebhaft bei Berührung schmerzend, so dass die Untersuchung per rectum nicht möglich ist; es wird fernerhin constatirt, dass seit einigen Tagen ein übelriechender blutiger Ausfluss aus der Vagina, seit 14 Tagen Diarrhoe besteht, und dass die Periode seit 5 Monaten ausgeblieben ist. Nach Ausschliessung aller anderen krankhaften Zustände bleibt man bei der Diagnose einer Extrauterin-Schwangerschaft stehen, welche Annahme dadurch gestützt wird, dass man 2 Mal in den Unterlagen einen dunkelschwarzen, stinkenden, mit Koth untermischten, membranösen Detritus gefunden, der durch eine anomale Communicationsöffnung zwischen der im *Douglas*'schen Raume befindlichen Geschwulst und dem Rectum oder der Vagina entleert sein muss, wenn auch durch die Unter-

suchung eine derartige Fistel nicht constatirt werden kann. Nachdem die Frau während ihres Aufenthalts in der Charité 2 Mal heftige Entzündungen des Unterleibes überstanden, unterliegt sie, geschwächt durch Diarrhoen und Ausflüsse aus der Vagina, am 10. December einem dritten Anfalle von Peritonitis.

Bei der Obduction findet man unter Zeichen alter und frischer Peritonitis in dem *Douglas*'schen Raume eine Geschwulst von ovaler Form und Hühnereigrösse, deren Wandungen durch chronische Entzündung verdickt sind, und die aufgeschnitten Faecalmaterien, organischen Detritus, zersetzte membranöse Gewebe und einem Fötusscelett angehörige Knochen enthält; mit ihr communicirt die Scheide durch eine kleine, fistulöse Oeffnung in ihrer hinteren Wand. Uterus, rechte Tuba und rechter Eierstock normal; die linke Tuba dagegen erweitert sich bald nach ihrem Abgange vom Uterus zu dem Durchmesser einer Gänsefeder und communicirt durch eine weite Oeffnung mit der Cyste; ihre Wandungen sind verdickt, ihre Schleimhaut trägt die Spuren chronischer Entzündung. Das normale linke Ovarium adhärirt an der linken Seite der Cystenwandung. Die Schleimhaut des Rectum ist chronisch entzündet, und etwa 18 Cent. vom Anus aufwärts befindet sich eine Communication von der Grösse eines 2-Frankenstücks zwischen Mastdarm und Geschwulst. Die Höhle für den Fötus hat einen verticalen Durchmesser von 12—15, einen transversellen von 7—8 Cent.; unter den vielen Knochen, die sich in ihr vorfanden und die einem Fötus von 4—5 Monaten entsprachen, vermisste man die des Ober- und Vorderarms, sowie die des Beckens und der Wirbel; auch war keine Spur einer Placenta aufzufinden. Referent glaubt, dass das befruchtete Ei von vorn herein in den *Douglas*'schen Raum gefallen und sich dort entwickelt habe, lässt aber die Möglichkeit einer graviditas tubo-abdominalis oder tuboperitonäalis offen.

(Gazette des hôpitaux. Nr. 97. 19. August 1856.)

Penjon: Bauchlage bei ausgetragenem Kinde, Vorfall der Gedärme des letzteren in die Scheide der Mutter.

Eine 40jährige Erstgebärende verlor am 4. März 1855 das Fruchtwasser und bekam zu gleicher Zeit Wehen. Die äussere Untersuchung zeigte den Uterus mehr in die Breite ausgedehnt, einen grösseren Kindestheil rechts vom Nabel, kleinere links, Herztöne rechts unten; bei der inneren fand man eine weiche volumi-

nöse, mit einer 3 Cent. grossen Oeffnung versehene und nach einer Seite hin von einem knorpligen Rande umgebene Geschwulst, deren Deutung um so schwieriger war, als Ref. nicht von Anfang an bei der Geburt zugegen gewesen, also über das Orificium uteri, das jetzt nicht zu finden war, Nichts wusste. Eine Untersuchung mit der ganzen Hand, durch die man über die Lage des Fötus ins Klare kommen musste, unterblieb vorläufig noch. Gegen Abend war der vorliegende Theil tiefer getreten, und aus der Scheide hing eine Intestinalschlinge von livider Farbe und trocknen wie ecchymosirten Wandungen heraus, welche in der ersten Bestürzung von beiden Aerzten für der Mutter angehörig angesehen wurde. Mit der zur Wendung eingeführten Hand erkannte man dann aber sogleich eine Bauchlage mit Ectopie der Eingeweide. Das nach der Wendung spontan ausgestossene Kind war weiblichen Geschlechts, etwa 19" lang und bot ausser dem Bauchbruche äusserlich keine Anomalie weiter dar. Somit liegt hier eine Beobachtung primärer Bauchlage bei ausgetragenem Kinde vor, deren Vorkommen von fast allen Schriftstellern geläugnet wird.

(L'union médicale. 12. Juli 1856.)

Dufour: Abnorme Enge der Scheide, bei der Geburt nicht hinderlich.

Ein junges Mädchen von 16 Jahre hatte einen so verengten Scheideneingang, dass man kaum die dünnste Canüle einführen konnte. Trotzdem wurde sie schwanger und kam 9 Monate darauf zur Geburt; dieselbe verlief ganz regelmässig, wiewohl man im Anfange derselben nicht den Finger in die Scheide einführen konnte, und man machte nun, als der Kopf in den Beckenausgang trat, wegen der enormen Schmerzhaftigkeit der Wehen, vom Chloroform Gebrauch.

(L'union médicale. 26. Juli 1856.)

Denny: Ueber Placenta praevia.

Unter 5 von *D.* beobachteten und mitgetheilten Fällen von Placenta praevia befindet sich einer, wo ohne Zuthun der Kunst die Placenta vor dem Kinde geboren wurde; dieses war todt, die Mutter aber blieb am Leben. In Berücksichtigung dieses Falles, sowie anderer von *Radford*, *Simpson* und Anderen beobachteter,

findet es *D.* rationell, denselben Weg künstlich einzuschlagen, und zwar: wo der Muttermund noch nicht geöffnet ist und sich nicht erweitern lässt, bei unzeitigen und überhaupt allen vor dem 7ten Monate beginnenden Geburten, ferner da, wo der Uterus sehr contrahirt ist, wo die Geburtswege zu eng sind, bei den meisten Erstgebärenden, in Fällen von grosser Erschöpfung und da, wo das Kind schon abgestorben ist.

(American. Journal. Januar 1856. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. 91. Nr. 8. S. 200. 1856.)

Jäger: Tödtliche Inversion des Uterus.

Eine 30 Jahr alte Frau von schwächlicher Constitution überstand ihr letztes Geburtsgeschäft vor etwa 6 Jahren; das Kind wurde sehr schnell geboren, und die Placenta musste wegen Blutung künstlich entfernt werden. Seit dieser Zeit empfand die Frau ein schmerzhaftes Drängen und Ziehen in der Beckengegend, bekam einen übelriechenden, mit Blut untermischten Ausfluss aus der Scheide, und eines Tages trat nach einer starken Blutung unter anhaltendem Pressen eine grosse Geschwulst vor die Geschlechtstheile. Ref. beschreibt dieselbe als elastisch, weich, sehr schmerzhaft, mit rauher Oberfläche und vielen Excoriationen, die ein übelriechendes Secret absondern, und bestätigte Alles die Annahme einer completen Uterus-Inversion. Schonend ausgeführte Repositionsversuche mussten sehr bald als nicht zum Ziele führend aufgegeben werden, und die Anlegung der Ligatur wurde nicht zugestanden; in Folge dessen konnte nur von einer palliativen Behandlung die Rede sein, trotz welcher die Kranke 4 Wochen nach geschehenem Vorfalle des invertirten Uterus unter colliquativen Erscheinungen zu Grunde ging.

(Medicinische Zeitung. Nr. 39. 1856.)

Kiestra: Lagerung der Gebärenden bei Vorfall des Nabelstranges.

Der Verf. macht darauf aufmerksam, dass in den neueren geburtshülflichen Schriften der Lagerung der Gebärenden bei Vorfall des Nabelstranges gar keine besondere Erwähnung geschieht, während man doch schon bei *van Deventer* und bei *Camper* der Kniellenbogenlage als eines unter Umständen passenden Mittels ge-

dacht hat. Wie nämlich, wenn die Gebärende steht oder die gewöhnliche Rückenlage einnimmt, die Nabelschnur nach dem Gesetze der Schwere aus dem Muttermunde herausfällt, so werde sie nach dem gleichen Gesetze der Schwere sich der Gebärmutterhöhle zuwenden, wenn die Frau eine Stellung einnimmt, bei welcher der Muttermund höher steht als der Muttergrund. Fühlt man daher bei noch nicht abgeflossenem Fruchtwasser neben dem Kopfe des Kindes die vorgefallene Nabelschnur, so soll man die Knieellenbogenlage anordnen, um dem wirklichen Vorfallen beim Eintreten des Kopfes vorzubeugen. Ist dagegen das Fruchtwasser abgeflossen und der Nabelstrang vorliegend, so soll man nach dem von *Camper* erwähnten Verfahren ebenfalls die Knieellenbogenlage anordnen, den Nabelstrang mit der eingeführten Hand reponiren und so lange zurückhalten, bis der Kopf durch einige Wehen in die Krönung gebracht wird; dann kann der Vorfall sich nicht mehr wiederholen, und die Gebärende kann nun die erschwerende Lagerung verlassen. Verf. will aber in der Weise eine Veränderung des *Camper*'schen Verfahrens eintreten lassen, dass er die Frau zuletzt nicht auf den Rücken, sondern auf die Seite sich legen lässt. Sobald dieselbe nämlich die geneigte Lagerung nicht mehr auszuhalten im Stande ist, soll man ihr 3—4 übereinander gelegte Kissen so zur Seite anbringen, dass die eine Seite des Beckens auf die Mitte dieser Kissen zu liegen kommt. Sie hat dann eine halb kniende, halb liegende Lagerung. Sobald dann mit Sicherheit erwartet werden darf, dass der Nabelstrang nicht mehr vorfallen könne, werden allmälig die Kissen weggenommen.

(Nederl. Weekbl. April 1855. — *Schmidt*'s Jahrb. Bd. 91. Nr. 8. S. 200. 1856.)

Simpson: Einige Bemerkungen über die Kohlensäure als locales Anaestheticum bei Uterin-Krankheiten.

S. erzählt, er habe die Kohlensäure mit Erfolg bei Neuralgien der Scheide und des Uterus und bei verschiedenen mit Schmerzen und krampfhaften Beschwerden verbundenen Krankheiten der Beckenorgane angewendet; so vor 2 Jahren in einem Falle von Dysurie und Reizbarkeit der Blase, wo nach vielen vergeblichen Behandlungsweisen die mehrere Mal am Tage wiederholte Einleitung dieses Gases in die Scheide sofort Erleichterung und später vollständige Heilung bewirkte. Einen anderen Fall kenne er, wo eine Frau in Folge von ziehenden Schmerzen im Uterus und den Nachbarorganen,

besonders beim Sitzen und Gehen, Jahre lang die Rückenlage innehalten musste, und in Folge der Anwendung des genannten Mittels die aufrechte Stellung ohne Schmerzen ertragen konnte.

In der Praxis wendet *S.* zur Entwickelung der Kohlensäure eine gewöhnliche Weinflasche an, in welcher er 6 Drachmen crystallisirter Weinsteinsäure mit einer Auflösung von 8 Drachmen doppelt kohlensauren Natrons in 6—7 Unzen Wasser mischt; aus dieser wird dann das Gas durch ein langes, flexibles Caoutschukrohr, das sich fest an das den Kork durchbohrende metallene Rohr anschliesst, in die Scheide geleitet. In einem Falle, wo die beiden vorhergehenden Kinder todt geboren wurden, hat *S.* mit dem Mittel im achten Monat der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt mit Erfolg eingeleitet und glaubt dabei beobachtet zu haben, dass es nicht specifisch wehenerregend, sondern indirect durch mechanische starke Ausdehnung der Scheide und schliessliche Abtrennung der Eihäute vom Cervix uteri wirke. Im Uebrigen sei die Anwendung der Kohlensäure als topisches Anaestheticum schon von Alters her bekannt. *Hippokrates, Paulus Aegineta, Rueff, Paré* pflegten aromatische Kräuter zu verbrennen und den Rauch in die Vagina zu leiten; und in neuester Zeit sei die Injection kohlensäurehaltiger Wasser in die Genitalien in deutschen Bädern vielfach in Gebrauch gekommen, auch sei die Heilsamkeit kohlensäurehaltiger Getränke bei Magenbeschwerden, sowie die schmerzstillende Wirkung des Cataplasma cerevisiae bei Geschwüren, namentlich krebsigen, in diesem Sinne zu verstehen.

(Edinburgh medical Journal. Juli 1856.)

Dumontpaillier: Ueber Superfötation.

Verf. theilt folgenden, von *Barker* beobachteten und beschriebenen interessanten Fall mit: Eine 34jährige Frau gebar den 10. Juli 1855, 9 Monate und einige Tage nach ihrer Verheirathung, einen wohlgebildeten, dem Anscheine nach ausgetragenen Knaben und stillte denselben; das Wochenbett verlief regelmässig und 3 Wochen nach der Entbindung ging die Frau wieder ihren Geschäften nach, doch blieb ihr Leib stark und sie glaubte in der linken Seite Kindesbewegungen zu fühlen. Am 22. September, 74 Tage nach der Geburt des ersten Kindes, traten neue Wehen ein und die Untersuchung ergab, dass der Kopf eines Kindes in der Beckenhöhle stand; ohne besondere Zwischenfälle war die Geburt eines Mädchens bald beendet. Die Mutter stillte nun beide

Kinder, erholte sich aber ziemlich langsam. Am 24. Octbr. wurde eine genaue Untersuchung der Genitalien vorgenommen, welche Folgendes ergab: Vagina und Vaginalportion des Uterus normal; die Uterussonde liess sich leicht einführen und es wurde ihre Spitze durch die Bauchwandungen hindurch in der linken Fossa iliaca, 2″ über dem Schaambeine, gefühlt; die Länge der Gebärmutterhöhle betrug 4½″. Nach Zurückziehung und abermaliger Einführung der Sonde gelang es, dieselbe mehr nach rechts in eine andere Höhle zu bringen, worauf die Spitze ½″ über der Schaambeinverbindung gefühlt wurde; diese Höhle hatte nur eine Länge von 3½″. Die Scheidenwand beider Höhlen schien etwa 1″ über dem äusseren Muttermunde zu beginnen. Vom Mastdarm aus liess sich das linke Ovarium unterscheiden und wurde als vergrössert und sehr empfindlich erkannt.

Aus diesem und den andern dem Verf. bekannten Fällen schliesst er: 1) dass in einem getheilten Uterus stets eine Superfötation möglich ist, gleichviel ob die Theilung in der Scheide oder erst im Uterus selbst beginnt; 2) dass eine Superfötation bei einfachem Uterus zwar möglich ist, aber äusserst selten vorkommt. In gerichtlichen Fällen können die Beweise für die Möglichkeit einer Superfötation entnommen werden: aus einer Untersuchung der Genitalien, wie sie *Barker* anstellte, und aus den Folgen der ersten Entbindung: schnelles Aufhören des Lochienflusses und der Milchabsonderung; endlich ist noch der Zustand der Kinder bei ihrer Geburt zu berücksichtigen.

(Union médic. Nr. 40, 1856; — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. 91, Nr. 7, S. 79, 1856.)

Hohl: **Die Kohlensäure als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt.**

Der Verf. macht gegen das *Scanzoni*'sche Verfahren geltend, dass die Kohlensäure, wie sie durch das Speculum eingeleitet wird, die Muskelfasern des Uterus im Grunde des Körpers direct gar nicht trifft, dass sie zwischen Speculum und Scheidenwand Raum findet zu entweichen, und dass endlich das Speculum bei der künstlichen Frühgeburt eine grössere Rolle gespielt hat als die Kohlensäure, da es im Ganzen 2¾ Stunden in der Scheide gelegen hat.

(Deutsche Klinik. Nr. 39.)

XXX.

Literatur.

On Exposition of the Signs and Symptoms of Pregnancy: with some other papers on subjects connected with Midwifery. By *W. F. Montgomery*, A. M. M. D. Professor of Midwif. in the King- and Queen's College of Physicians in Ireland. Second-Edition. London 1856. Longmans, Brown etc. XX und 706 S. mit 6 Tafeln. Preis 25 Shilling.

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes erschien im Jahre 1837 und obgleich von den verschiedensten Seiten als Epoche machend bezeichnet und auch in's Deutsche übertragen (Uebers. von *Schwann*, Bonn 1839.), fand es doch bei uns merkwürdiger Weise nicht die Aufnahme, welche es verdiente, und der grössten Anzahl der Aerzte blieb es unbekannt. Jetzt nach fast 20 Jahren erhalten wir eine neue Ausgabe und, wie wir bei dem Namen *Montgomery* wohl voraussetzen können, nicht bloss einen Abdruck der ersten. In der That, diese 2. Auflage kann ein ganz neues Buch genannt werden, denn nicht blos ist jeder Abschnitt, ja jeder Satz der ersten Auflage wieder gehörig revidirt, sondern das Werk hat durch Hinzufügung neuer Forschungen und Beobachtungen das doppelte Volumen der ersten erhalten. Der Verf. hat einen ungewöhnlichen Fleiss auf dasselbe verwandt und wie er Ref. verschiedentlich mitgetheilt, mehr als 3 Jahre daran gearbeitet. *Montgomery* steht unter den Grössen des Faches oben an und vorliegendes Werk kann nur dazu beitragen, seinen Ruf noch mehr glänzen zu lassen. Deshalb und bei der Wichtigkeit des Gegenstandes und der Unwahrscheinlichkeit, dass das Buch in einer andern Form dem deutschen Leser vorgeführt wird, wird es nicht unstatthaft sein, der Betrachtung desselben hier etwas mehr Raum als gewöhnlich zu widmen.

Die Arbeit besteht aus 4 Hauptabschnitten; der grösste Theil des ersten ist der Diagnostik der Schwangerschaft unter normalen

und krankhaften Verhältnissen gewidmet; der zweite handelt über die Dauer derselben; der dritte schildert die Zeichen der überstandenen Geburt und der vierte ist eine Abhandlung über Selbstamputation. Bei der Hervorhebung des Wesentlichsten aus diesen Abschnitten werden wir es unterlassen, auf eine Vergleichung mit der ersten Ausgabe einzugehen. Die Diagnostik der Gravidität ist gewiss einer der wichtigsten Theile der ärztlichen Praxis und nicht wenig Fälle giebt es, in denen wir so oft unsere Unsicherheit eingestehen müssen und in denen so oft alle Umstände dazu beitragen, die Untersuchung schwierig und unsere Schlüsse zweifelhaft zu machen.

Monty. widmet das 1. Kapitel einigen allgemeinen Bemerkungen über den Zustand des weiblichen Organismus während der Schwangerschaft. Er bespricht die Erscheinungen, welche die Veränderungen des Uterus in seinen Nachbarorganen und im ganzen System hervorrufen und weilt besonders lange bei den Affectionen der Circulation und Digestion. Einfache leichte Nahrung empfiehlt er, viel Bewegung und eifert besonders gegen die allgemein im Publikum verbreitete Ansicht, dass eine Schwangere, „weil sie zwei Wesen zu ernähren habe, auch für zwei essen müsse." Verf. schildert dann die grosse Empfänglichkeit des Nervensystems für äussere Eindrücke, sowie die Gefahren, welche aus heftigen Affecten für Mutter und Kind entspringen. Bekannt ist der nachtheilige Einfluss deprimirender Affecte auf den Verlauf des Fortpflanzungsprozesses und die Thatsache, wie leicht sonst vorübergehende Eindrücke in dem Gemüthe der Frauen haften und von ihrer Phantasie festgehalten werden; dass solche Zustände auf die Entwicklung des Kindes Einfluss haben können, wird Niemand leugnen, und wir stimmen dem Verf. ganz bei, wenn er in Bezug hierauf und hinsichtlich des Versehens sich folgendermassen äussert: „Ohne die Lehre vom Versehen entschieden zu vertheidigen und die absurden Erfindungen, mittels deren man sie zu beweisen versucht, vertreten zu wollen, muss ich doch erklären, dass es mit unsern jetzigen Kenntnissen und der Vernunft durchaus vereinbar ist, eine nachtheilige Wirkung starker Gemüthsbewegungen der Mutter auf die Frucht in ihrem Leibe anzunehmen. Solche Folgen sind meist nur die Wirkung physischer Ursachen und nicht die directen der Phantasie; und was man auch darüber denken mag, es wird immer vorsichtiger sein, die Möglichkeit solcher Folgen anzunehmen, zumal wir unsere Pflegebefohlenen oft vor den genannten Eindrücken bewahren können" (p. 23). Dass jene Ursachen die Ent-

wicklung des Fötus hindern und so zu Missbildungen Anlass geben können, ist bekannt; und da manche der letzteren Aehnlichkeiten mit gewissen Thierbildungen zeigen, so ist es möglich, dass zufälliger Weise ein Mal ein so missbildetes Kind in irgend welcher Hinsicht dem Gegenstande ähnelt, welcher den Affect verursachte. Von einem „Versehen" kann also da nicht die Rede sein. — Die Bemerkungen des Verf. über psychische Störungen Schwangerer sind sehr zu beherzigen; die so häufige Verstimmung derselben ist auf körperliche Zustände gewöhnlich zurückzuführen, kommen aber psychische Eindrücke zu ihnen hinzu, so entsteht besonders da, wo eine erbliche Anlage vorhanden, leicht vollständige Geistesverwirrung. Ist es nicht auffallend, dass nach *Esquirol* unter 92 Fällen von Puerperalwahnsinn sich 29 unverheirathete Frauen befanden! Verf. nimmt in dieser Hinsicht die Schwangern sehr in Schutz und zeigt welche Einflüsse besonders auf Verführte wirken, ohne indess in den Fehler zu verfallen, Schwangere für fast alle Verbrechen unzurechnungsfähig zu erklären. Schliesslich verwahrt er sich ausdrücklich dagegen, dass solche abnorme Zustände regelmässige Begleiter der Gravidität wären, im Gegentheil hält er sie für die Ausnahme. Ja bei Einigen zeigt die Schwangerschaft einen höchst wohlthätigen Einfluss auf die Ernährung und die Disposition zu verschiedenen krankhaften Zuständen.

Im 2. Kapitel hebt *Montg.* zunächst die Wichtigkeit und Schwierigkeit einer genauen Diagnose der Schwangerschaft in allen ihren Verhältnissen hervor. Gewiss, wenige medicinische Untersuchungen, mag man sie in rein wissenschaftlicher oder in forensischer Hinsicht betrachten, legen dem Arzte eine solche Verantwortlichkeit auf, als oft die Entscheidung über das Bestehen von Gravidität; zumal die Aufgabe oft unter Verhältnissen gestellt wird, welche alle natürlichen Schwierigkeiten derselben noch hundertfach vermehren. Auf die verschiedensten absichtlichen Täuschungen muss man gewöhnlich gefasst sein, kann sich auf keine Versicherung verlassen, und was hängt von unserm Urtheile nicht oft Alles ab: Ehre, Ruf, Legitimität und Besitz grosser Güter und selbst Leben oder Tod einer Angeklagten. Gewiss sollte Jeder sich die genaueste Kenntniss verschaffen, um sowohl dem Gesetze wie der Menschlichkeit Genüge zu leisten. Und man mag nicht glauben, dass der gegenwärtige Stand unseres Wissens Irrthümer der Art ausschliesst; dem geübtesten Untersucher, dem besten Arzte können sie täglich begegnen.

Die Erscheinungen und Zeichen der Schwangerschaft sind nun

aber sehr verschiedener Art; die einen sind bedingt durch die Veränderungen im Uterus selbst, andere durch die dadurch in andern Organen hervorgerufenen Zustände, und wieder andere durch die Entwicklung der Frucht. Sie haben aber nicht alle gleichen Werth, und Verf. unterscheidet sie 1) in solche, welche eine Schwangerschaft vermuthen lassen, wohin die Unterdrückung der Menses, die Veränderungen in der Ernährung, Circulation, dem Harne, dem Nervensystem, die Erscheinungen in den Brüsten gehören; 2) solche, welche die Gravidität wahrscheinlich machen, wie die Vergrösserung des Uterus, die Veränderungen am Bauche und Nabel, die des Cervix und Os uteri, die Farbe der Vagina; 3) solche, die unzweideutig für Schwangerschaft sprechen: das Fühlen der Frucht, die Wahrnehmung ihrer Bewegungen, das Hören der Herztöne, die bisweilen aus dem Uterus ausgestossenen Substanzen, welche nur Folge einer Conception sein können. Und endlich rechnet er hierher noch die Erscheinungen, welche wir bei einer Untersuchung nach dem Tode in der Gebärmutter und ihren Anhängen finden. — Was Verf. über den diagnostischen Werth dieser verschiedenen Zeichen zunächst sagt, bietet nur Bekanntes; sicher sprechen bekanntlich für Schwangerschaft nur die Wahrnehmung der Bewegungen der Frucht, das Fühlen einzelner Theile derselben und der hörbaren Herztöne. Doch auch die zweideutigen Zeichen sind oft werthvolle Führer und können uns in den Stand setzen, auch wo wir nur sie zur Disposition haben, ein bestimmtes Urtheil abzugeben. Sind sie in grosser Anzahl vereinigt, ist kein krankhafter Zustand da, dem sie zugeschrieben werden könnten, sind sie nicht bloss schnell vorübergehend, correspondiren sie in der Zeitfolge ihres Auftretens mit einander, so ist unser Urtheil wohl gesichert. Der Verf. geht nun zur Besprechung der einzelnen Erscheinungen im 3. Kapitel über und zwar zunächst zu den der Suppression der Menses. Wir stimmen ihm ganz bei, wenn er sich p. 77 folgendermassen ausdrückt: „Wir sind zwar vollkommen berechtigt, im Allgemeinen anzunehmen, dass bei gesunden Weibern, deren Catemenien in ihrem ersten Erscheinen und ihrem Wiederauftreten regelmässig waren, die Conception ein Ausbleiben derselben bei der nächsten Periode zur Folge hat; indess kann es sich ereignen, dass diese Unterdrückung nicht eintritt, oder dass sie auf der andern Seite in einer Anzahl von Ursachen ihren Grund hat, welche in gar keiner Beziehung zur Schwangerschaft stehen.“ Man muss deshalb diese Erscheinungen immer mit zweifelndem Auge ansehen und sich nicht zuviel darauf verlassen. Es ereignet sich zu

weilen, dass Conception vor dem ersten Erscheinen der Menses auftritt; manche Frauen haben sie ohne jede Spur von Unwohlsein oft Monate lang nicht und concipiren doch; es kommt vor, dass Frauen, nachdem sie scheinbar ins climacterische Alter getreten und die Catemenien eine Zeit lang verschwunden waren, noch schwanger werden. Ausserdem ist zu bedenken, dass eine grosse Anzahl von mehr weniger bedeutenden Krankheiten Suppression der Menses zur Folge hat, dass in Folge constitutioneller Eigenthümlichkeit manche Frau sehr früh ihre Menses verliert; in den climacterischen Jahren tritt bekanntlich oft eine mehrmalige Amenorrhoe ein, auf die sich dann eine heftige menstruelle Blutung einstellt, welche man sehr leicht für eine in Folge von Abortus entstandene halten kann. — Was die Conception während der Lactation betrifft, so ist bekannt, dass sie ohne vorheriges Wiedereintreten der Menses erfolgen kann; als ein fast sicheres Zeichen eingetretener Befruchtung gilt es dem Verf. aber, wenn nach mehrmonatlichem Säugen ein Mal die Menses sich zeigen und dann cessiren, während zugleich die Quantität der Milch abnimmt. — Eine merkwürdige Erscheinung sieht man bisweilen bei jungen eben verheiratheten Frauen, indem die Menses mehrmals ausbleiben, während die Mammae anschwellen und die Frau sich schwanger hält; tritt dann eine monatliche Blutung wieder ein, so wird sie gewöhnlich für Zeichen eines Abortus gehalten, der Arzt gerufen und schwer ist da ein richtiges Urtheil. — Wie nun aber die Unterdrückung der Catamenien so leicht eine Gravidität vortäuschen kann, so kommt es auch vor, dass letztere vorhanden und erstere fortdauern, dass also diese Fortdauer kein Beweis gegen die Existenz der Schwangerschaft ist. Gewöhnlich kehrt alsdann die Menstruation ein Mal während letzterer wieder, bisweilen auch öfter, ja die ganzen 10 Monate hindurch; und es sind sogar Fälle beobachtet, in denen sie nur während der Schwangerschaft sich zeigte. Mag die Quelle solcher Blutungen sein, welche sie will, ob Uterin- oder Cervicalhöhle, oder Vagina, dass sie vorkommen und zu Irrthümern leicht Veranlassung geben, darüber herrscht kein Zweifel.

Uebelkeit und Erbrechen tritt gewöhnlich gleich nach der Conception ein und ist meist ohne üble Folgen, ja oft sogar von grosser Erleichterung begleitet; indess findet auch das Umgekehrte Statt. Gewiss ist aber diese Erscheinung unter die allerunsichersten Zeichen der Gravidität zu stellen.

Das 4. Kapitel ist den Veränderungen der Mamma gewidmet und eines der vorzüglichsten des Werkes; zur Illustration

dienen 5 prachtvoll colorirte Tafeln, welche die Veränderungen des Organs in den verschiedenen Monaten einer zweiten Schwangerschaft darstellen. Diese Erscheinungen sind schon lange Gegenstand der Aufmerksamkeit gewesen und besonders von *Smellie* und *Hunter* gewürdigt; am besten und wahrsten aber hat sie *Roederer* (Elem. art. obstetric. p. 46) geschildert. Während nun der Verf. auf die Veränderungen der Mamma im Allgemeinen wenig Werth legt, sieht er desto mehr auf die speciellen der Areola. Sie sind aber hauptsächlich folgende: Eine Anschwellung des subcutanen Gewebes, wodurch der Hof über seine Umgebung hervorragend scheint; linsengrosse Knötchen, welche im Umkreise die Warze umgeben, oft Flüssigkeit absondern; stark entwickelte und durchscheinende Venen. Diese Erscheinungen sind schon nach Verlauf der ersten 2 Monate zu beobachten, während die dunkle Färbung des Hofes noch wenig entwickelt ist. Im Verlaufe der nächsten 2 oder 3 Monate werden alle Erscheinungen deutlicher und die dunkle Farbe tritt immer mehr hervor. In ihrer Mitte erscheint die Warze turgescirend, dunkel, ihre Spitze ist mit kleienförmigen Schüppchen bedeckt und es lässt sich Milch aus ihr ausdrücken. Die kleinen Knötchen werden immer deutlicher, linsengross, und um sie herum bildet sich um die Mitte der Schwangerschaft ein Kreis weisser Fleckchen, von *Dubois* secundaire Areola genannt. Diese Erscheinung kommt nach dem Verf. nur der Gravidität zu. Die ganze Mamma ist jetzt hart, wie angeschwollen, ihre Venen scheinen durch und mit ihnen sieht man oft weissliche Linien, ähnlich subcutanen Rissen, verlaufen; besonders bei Frauen, deren Mammae klein waren und sich schnell in der Schwangerschaft entwickelten, sind sie deutlich; sie verschwinden später nicht mehr und können deshalb bei einer wiederholten Schwangerschaft nicht in Anschlag gebracht werden; übrigens erscheinen sie nicht constant.

Diese Erscheinungen hält der Verf. für sehr werthvoll, da sie in ihrer Gesammtheit nur durch die Gravidität bedingt und zu einer Zeit zugängig sind, in der alle anderen Zeichen höchst unzuverlässig. So viel über die affirmative Seite der Frage. Verf. bleibt aber dabei nicht stehen, sondern zeigt auch das Unzuverlässige. So kann Schwangerschaft existiren und die Areola erst sehr spät sich entwickeln, oder es fehlen einige der Zeichen ganz, besonders häufig die braune Färbung, die allerdings nicht die wesentlichste der Erscheinungen ist; oder die Mamma zeigt überall keine oder nur höchst geringe Veränderungen. Indess spricht auch der Mangel derselben nicht absolut gegen die Existenz von

Gravidität, so ist ihr Vorhandensein in grösserer Zahl doch fast ein sicherer Beweis für dieselbe. Der Verf. zeigt nun ferner, wie ähnliche oder gleiche Veränderungen durch pathologische Zustände besonders Krankheiten der innern Genitalien hervorgerufen werden können, wie sie nach Abortus hin und wieder fortbestehen, scheint uns indess diesen Umstand nicht genügend hervorzuheben; auch gieb er keine Unterscheidungsmerkmale zwischen solchen und den durch Gravidität bedingten Veränderungen an der Mamma an. Das Vorhandensein von Milch in den Brüsten, gewöhnlich für ein fast sicheres Schwangerschaftszeichen gehalten, ist sehr zweideutig, da es bei bestehender Gravidität oft fehlt und auf der andern Seite ganz unabhängig von Conception häufig in Folge von Affectionen der Genitalien sich zeigt, also wenig Vertrauen als diagnostisches Zeichen verdient.

Ebenso wahr und praktisch sind des Verf.'s im 5. Kapitel enthaltene Bemerkungen über die Bewegungen des Fötus. Auf die Wahrnehmung derselben durch die Mutter können wir uns nicht verlassen, denn sie fühlt sie, wo gar keine sind, und umgekehrt: man wäre auch zuweilen absichtlichen Täuschungen ausgesetzt, wollte man solchen Aussagen trauen. „Bisweilen," sagt Verf., „wird durch Ursachen, deren Einfluss wir nicht verstehen, die Bewegung des Fötus temporär aufgehoben, um nach Tagen oder Wochen wieder zu erscheinen." Manchmal glaubt man Bewegungen zu fühlen, wo die Patientin gar nicht schwanger ist; Verf. schreibt dies partiellen Contractionen der Bauchmuskeln und des Uterus zu, wenn seine Höhle durch irgend welche Zustände ausgedehnt ist. Manche Weiber sind auch im Stande, die Kindsbewegungen durch willkürliche Contractionen der Bauchmuskeln nachzuahmen. — Was die Zeit betrifft, in der jene zuerst von der Mutter gefühlt werden, so glaubt man gewöhnlich, es geschehe dies um die Mitte der Schwangerschaft. Verf. weist indess nach, dass es früher, gewöhnlich schon zwischen der 12ten und 16. Woche, stattfinde, dass aber dieser Termin nach beiden Seiten hin überschritten werde. — Der vollständige Mangel aller Bewegungen darf nicht als Beweis gegen die Existenz von Gravidität angesehen werden und auch nicht als solcher gegen das Leben des Fötus. — Der Charakter der Bewegungen ist in verschiedenen Monaten sehr verschieden und vom Verf. sehr gut geschildert, ebenso der Unterschied zwischen activen und passiven nur mitgetheilten Bewegungen.

Das 6. Kapitel beschäftigt sich zunächst mit der Vergrösserung des Abdomens in Folge der Entwicklung des Uterus,

welche letztere ihre genügende Darstellung gefunden, so wie auch auf die Unterscheidung von durch abnorme Zustände herbeigeführten Ausdehnungen des Bauches Rücksicht genommen ist. Verf. nimmt an, dass der Uterus sich im 2. Monate wirklich tiefer in's Becken senkt und schreibt dies der grösseren Schwere des Organs und dem Druck der Intestina von oben zu. Indess ist dieser tiefe Stand nur scheinbar und durch Vergrösserung des Cervix und die gerade Stellung der Gebärmutter bedingt. — *Montg.* beschreibt weiter die Veränderungen des Nabels und der Linea alba; die dunkle Färbung letzterer ist nicht constant, ebensowenig der braune Hof um den Nabel (umbilical areola); letzterer, der allerdings nicht immer vorhanden, und der sich in der zweiten Hälfte der Gravidität erst deutlich zeigt, ist ein fast sicheres Zeichen dieser. Das Verstreichen und das Hervortreten des Nabels kann auch bei krankhaften Ausdehnungen des Bauches vorkommen, fehlt hier aber oft, bei Gravidität indess nie, so dass bei seinem Mangel an einen regelmässigen Schwangerschaftsverlauf wenigstens nicht gedacht werden kann.

Die Veränderungen des Muttermundes und -Halses, die der Lage, Stellung, Grösse, Consistenz des Uterus in verschiedenen Schwangerschaftsperioden sind im 7. Kapitel geschildert, enthalten aber nur Bekanntes, so dass wir von einem weiteren Eingehen hier abstrahiren können. Besonders aufmerksam wollen wir indess auf das machen, was *Montg.* über die Verkürzung der Port. vaginalis und die aus derselben gezogenen Schlüsse über die Dauer der Gravidität sagt (p. 181): „Es ist gebräuchlich, die Verkürzung des Cervix als von Monat zu Monat in regelmässigem Verhältniss zunehmend zu schildern; so soll er im 6. Monate ½ seiner Länge verlieren, im 7. ebensoviel und so fort, bis am Ende des letzten Monats nur noch ein kleiner Theil bleibt, der zuletzt auch schwindet. Alles dies mag in manchen Fällen richtig sein, aber wir können wenig oder gar keinen praktischen Nutzen daraus ziehen; solch' eine Genauigkeit passt nur für einen Uterus, der präparirt vor uns liegt, aber nicht für eine Untersuchung am lebenden Weibe, wir müssten denn eine genaue Kenntniss der Masse des Theiles vor der Schwängerung gehabt haben, und Nichts ist sicherer, als dass in dieser Hinsicht die grössten Verschiedenheiten bei verschiedenen Weibern vorkommen." Wie sticht diese aus der Praxis geschöpfte Anschauung gegen die nutzlose Pedanterie vieler unserer Lehrbücher ab!

In nächster Abtheilung werden zunächst die Art und Weise, eine geburtshülfliche Untersuchung anzustellen und die dabei vor-

kommenden Schwierigkeiten besprochen, und darauf geht Verf. zur Darstellung der Auscultation und den daraus erwachsenden Resultaten über. Dieses Kapitel scheint mit besonderer Vorliebe behandelt zu sein, wir müssen indess bei dieser Gelegenheit bemerken, wozu wir überall fast im Buche Anlass fanden, dass der Verf., wo er die historische Entwicklung der Lehre und die Meinungen Anderer anführt, die deutschen Leistungen fast regelmässig übergeht; statt ihrer finden wir eine Masse von Literatur aus alten und mittelalterlichen Autoren, und besonders von französischen Geburtshelfern, die, wie gewöhnlich, zur Aufhellung der Sache nichts beitragen, sondern nur als überflüssiger Wust das Lesen des Buches erschweren — eine Bemerkung, die mit wenigen Ausnahmen für fast alle medicinischen Schriftsteller Englands gilt. Dieselben würden in ihren Werken viel Raum sparen, wenn sie sich in unserer Literatur genauer umsähen, und über Dinge keinen Streit führten, welche bei uns längst abgemacht sind.

Verf. verwirft nun mit Recht die von *Nauche, Keiler* u. A. empfohlene Anwendung des Metroskops als unnütz und unanständig und verweilt länger bei der Schilderung des Uteringeräusches und der kindlichen Herztöne. Er giebt keine Erklärung über das Entstehen der ersteren, indem er offen ausspricht, dass er dazu nicht im Stande sei; dagegen würdigt er desto besser seine praktische Bedeutung. Als Schwangerschaftszeichen hat es für sich allein wenig Werth, und erlangt solches nur in Gesellschaft mit andern Erscheinungen. Während die Herztöne erst im 5. Monate zu hören, ist das Uteringeräusch schon im 4. wahrnehmbar. Dem durch Bewegung der Frucht verursachten und dem Nabelschnurgeräusch wird wenig Werth beigelegt. Durchaus müssen wir uns aber gegen die Ansicht des Verf.'s wehren, „dass für Solche, welche mit den andern Methoden einer geburtshülflichen Untersuchung vertraut sind, die Anwendung des Stethoscops selten nothwendig wird; und dass, wenn wir verständigen Gebrauch von unsern Händen und Augen machen, wir die Hülfe der Ohren selten bedürfen werden" (p. 238).

Der dunklen, bläulichen Färbung der Vagina legt *Monty.* ein zu grosses Gewicht bei, indem „sie fast bei jeder Schwangeren vorkommen und das zu einer Zeit, wo wir fast gar kein positives Zeichen des Zustandes haben." Wir müssen bemerken, dass diese Erscheinung bisweilen fehlt, und auch bei anderen Zuständen, wie Menstruation, Uteringeschwülsten, welche eine bedeutende Hyperämie setzen, vorkommt. Auch kann man die Frauen einer solchen Untersuchung nicht leicht ohne Noth unterwerfen.

Das 9. Kapitel enthält eine Darstellung der verschiedenen Gebilde, welche bisweilen aus dem Uterus ausgestossen werden und entweder Folge von Conception sind oder nicht, in diesem Falle aber den Verdacht vorausgegangener Schwangerschaft erregen können; dahin gehören Abortiveier, Molen, die Decidua catamenialis uterina und vaginalis. Verf. schildert sie vortrefflich und legt besonderes Gewicht auf die forensischen Beziehungen solcher Fälle.

Im nächsten Abschnitt giebt er sodann eine sehr gute Schilderung der mannigfachen Idiosynkrasien und abnormen Erscheinungen, welche sich bei Schwangern hin und wieder zeigen und in zweifelhaften Fällen von diagnostischem Werthe sind; ihre Zahl ist gross. — Er schildert dann ferner die Beschaffenheit des Blutes Schwangerer, wie sie in neuerer Zeit angegeben, ohne indess viel Gewicht auf solche Untersuchungen zu legen; ebenso reservirt zeigt er sich in seinem Vertrauen auf die Beschaffenheit des Urins (Kyestein) und des Pulses als diagnostisches Hülfsmittel. Wir finden hier auch die Bemerkung, dass schon vor längerer Zeit ein Autor (Verf. nennt ihn nicht) fest behauptet, zwischen der Frequenz des Pulses und dem Fortschreiten der Geburt fände ein constantes Verhältniss statt (p. 308); *Montg.* macht sich lustig darüber, was er gewiss nicht gethan haben würde, hätte er *Maurer's* und *Martin's* Untersuchungen über den Einfluss der Wehen auf die Herzthätigkeit (Archiv für physiologische Heilkunde. 1854.) gekannt, durch welche jene Behauptung bestätigt wird; eine Lehre, Dinge, welche man nicht kennt, nicht zu belächeln, ehe man sich, mögen sie auch noch so unwahrscheinlich erscheinen, von ihrem Vorkommen oder Mangel durch die Beobachtung und das Experiment überzeugt hat.

Im 11. Kapitel berücksichtigt der Verf. gewisse Umstände, unter denen eine Frau schwanger werden kann und welche geeignet sind, die Erkenntniss ihres Zustandes zu erschweren und denselben zu verdunkeln; so Schwangerschaft in sehr frühem oder schon vorgeschrittenem Alter, oder während der Existenz einer Krankheit, besonders solcher, von der man glauben sollte, dass sie die Conception hindere oder sehr unwahrscheinlich mache; ferner die Schwängerung im bewusstlosen Zustande oder nach unvollkommnem Coitus, und schliesslich wenn von zwei im Uterus enthaltenen Früchten eine ausgestossen wird, die andere aber zurückbleibt und sich weiter entwickelt. Viele der hier besprochenen Gegenstände gehören nicht strikte dem Gegenstande des Buches an, indess haben sie ein so bedeutendes praktisches und be-

sonders forensisches Interesse, dass durch ihre Aufnahme das Werk nur um so werthvoller für uns geworden, zumal Verf. eine Menge eigener und fremder Beobachtungen anführt. Vor Allem machen wir auf die Darstellung der mit Krankheiten des Uterus und der Bauchorgane complicirten Schwangerschaft und auf die Fälle von vermeintlichem Abortus und vom Zurückbleiben eines abgestorbenen Eies im Uterus oder einer zweiten Zwillingsfrucht nach Expulsion der ersten, als werthvolle Beiträge zur differentiellen Diagnostik der Gravidität und zur gerichtlichen Medicin aufmerksam.

Der sogenannten falschen oder simulirten Schwangerschaft (spurious pregnancy, fausse grossesse nerveuse oder grossesse par illusion pure der Franzosen), welche in der ersten Ausgabe im vorhergehenden Kapitel kurz geschildert war, ist jetzt ein besonderes, das 12., gewidmet. Der Zustand ist gar nicht selten und besonders von englischen Aerzten öfter beschrieben, so jüngst von *Keiller* und *Simpson* in Edingburgh (s. dessen Obstetric Works I.); er giebt zu den gröbsten Täuschungen in Diagnose und Behandlung Anlass und setzt die Frauen oft dem ungerechtesten Tadel aus. Wir wollen seine Erscheinungen in Kürze aufführen, zumal die Affection bei uns weniger Beachtung gefunden zu haben scheint. Gewöhnlich zur Zeit der beginnenden climacterischen Jahre, bisweilen aber auch früher, werden die Menses unregelmässig, Nausea und Erbrechen stellen sich ein, die Brüste schwellen an, werden empfindlich und sondern ein milchiges Fluidum ab; der Bauch wird stärker durch Fettablagerung oder Anfüllung der Gedärme mit Gas, welches letztere durch seine Bewegung ein den Kindsbewegungen ähnliches Gefühl verursacht; das Weib glaubt sich schwanger, um so mehr, da Viele etwas darin suchen, in später Zeit noch in interessante Umstände zu kommen. Der Uterus ist oft vergrössert und nach Ablauf der vermeintlichen Gravidität stellen sich wehenähnliche Schmerzen ein. Obgleich sie natürlich keinen Erfolg haben, glauben sich die Patienten doch bisweilen noch schwanger, lassen sich dies nicht ausreden, sondern gehen mit diesem Glauben Jahre lang umher; in der That scheinen sie an einer completen Monomanie zu leiden. Eine der auffälligsten Erscheinungen in solchen Fällen ist die scheinbare Gegenwart einer Geschwulst im Abdomen, die sowohl die Patientin als der Arzt fühlt; leitet man indess während der Untersuchung ihre Gedanken davon ab, was indess der Empfindlichkeit der Bauchdecken halber selten gelingt, oder anästhesirt man sie mit Chloroform, so verschwindet dieser Tumor (phantom tumor).

Gewöhnlich kommt der Zustand bei Hysterischen vor, hat oft seine Ursache in Irritation des Sexualsystems und ist mit Krankheiten des letztern verbunden; er kommt bekanntlich auch bei Thieren vor. Verf. führt eine Menge solcher Fälle an, welche zu den gröbsten Täuschungen Anlass geben, indem Perforation, selbst Kaiserschnitt (*Keiller* im Edinb. Journal, Januar 1855) in manchen derselben, weil die Geburt nicht vorwärts ging, beabsichtigt wurden. Bekannt sind ja die Fälle von *Lizars*, der die Ovariotomie machte, weil er den Tumor fühlte, wo Nichts war, als ein durch Gas ausgedehntes Abdomen, und der von *Heim*, in welchem er die Extrauterinschwangerschaft diagnosticirte und mit *Dieffenbach* und *Rust* die Gastrotomie machte und keinen Tumor fand. In beiden Fällen genasen die Frauen glücklicher Weise. — Verf. ergeht sich nicht über die Ursachen dieser Erscheinung, da sie ihm ganz dunkel sind; wenn wir sie unter den Collectivbegriff Hysterie reihen, so erklären wir ihn auch nicht; wahrscheinlich hängt er von krankhaften Zuständen des Ovariums ab.

Das letzte Kapitel dieser ersten Hauptabtheilung bespricht die in Folge von Schwangerschaft in den inneren Genitalien gesetzten Veränderungen, wie man sie bei einer nach dem Tode angestellten Untersuchung findet. *Montg.* übergeht die im Uterus sichtbaren Erscheinungen, da sie früher schon ihre Besprechung gefunden und beschäftigt sich jetzt allein mit den im Eierstock hervortretenden Veränderungen, dem Corpus luteum. Er schildert dasselbe in seinem Entstehen, seiner Lage, Grösse, Form, seiner Structur, Entwicklung und Rückbildung in umfassender Weise mit Hinzufügung seiner und Anderer Ansichten und Erfahrungen. Zur Erläuterung dienen genau angestellte Messungen, viele Holzschnitte und eine prachtvoll illustrirte Tafel, die wohl mehr künstlerischen Schmuck als Treue zeigt. Verf. legt grosses Gewicht auf das wahre Corpus luteum, unterscheidet es wohl von dem falschen der Menstruation, will dasselbe nur in Folge von Conception entstanden wissen und hält sein Vorhandensein für den sichersten Beweis vorhergegangener Befruchtung und Schwangerschaft. Weiter darauf hier einzugehen, verbietet der Raum; indess müssen wir bemerken, dass Verf. uns seine Ansicht weder vollkommen bewiesen, noch die entgegenstehenden anderer Autoren genugsam widerlegt hat; wir stimmen *Hohl* (Lehrb. der Geburtsh. S. 133), *Bischoff* u. A. ganz bei, dass nur in den ersten Monaten der Gravidität der gelbe Körper so entwickelt ist, dass er von einem in der Menstruation gebildeten sich unterscheiden lässt; dass er aber, da hier am Uterus andere genügende Zeichen der Schwangerschaft

vorhanden sind, dadurch von seinem diagnostischen Werthe viel verliert. Wo keine anderen Merkmale vorhanden, der Fall also zweifelhaft ist, wird der gelbe Körper zu einer Entscheidung wenig beitragen.

Der Abschnitt über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft ist eines genauen Studiums werth; denn es giebt wenig Gegenstände von gleicher Wichtigkeit in socialer und forensischer Hinsicht, über die zugleich mehr Meinungsverschiedenheit unter den Autoren herrschte. Es erklärt sich dies leicht aus der Schwierigkeit, den Beginn der Gravidität zu bestimmen und den verschiedenen Interessen, welche die Patientinnen bewegen, uns irre zu führen, wo es auf eine genaue Bestimmung ankommt. *Montg.* hat deshalb dieses Kapitel mit allem Aufwand von Scharfsinn und Thatsachen behandelt — es ist eins der besten des Werkes. Drei Fragen sind es aber hauptsächlich, welche unser Interesse in Anspruch nehmen: 1) die nach der gewöhnlichen Dauer der Schwangerschaft; 2) die nach der Lebensfähigkeit eines frühgebornen Kindes und 3) die nach der Möglichkeit einer Verlängerung der gewöhnlichen Schwangerschaftsdauer. Wir wollen hier nur bemerken, dass nach zahlreichen Beobachtungen, in denen man den Tag der Befruchtung genau kannte, der Verf. die normale Dauer auf 280 Tage oder auf 10 Sonnen- aber nicht auf 9 Kalendermonate bestimmt; mit Recht hebt er hervor, dass letztere Bestimmung immer zu Irrthümern Anlass geben muss. Diejenigen, welche die Dauer nach dem Ausbleiben der Menses berechnet haben, konnten keine genaue Resultate erlangen, da die Frau vor der letzten Menstruation, gleich oder erst 2—3 Wochen nach derselben concipirt haben kann. Wenn nun auch jene Zeit die regelmässige Dauer der Gravidität umfasst, so ist damit die Möglichkeit einer kürzeren oder viel längeren nicht ausgeschlossen, wie aus *Tessier's* und Lord *Spencer's* Untersuchungen bei Thieren und des Verf.'s und Anderer Beobachtungen an Menschen hervorgeht. Indess fand *Montg.* keinen wohl constatirten Fall, in dem die Verlängerung mehr als 4 Wochen betrug, und diese Fälle waren solche, in denen die Berechnung auf das letzte Erscheinen der Catamenien basirt war; während da, wo der Tag des befruchtenden Coitus bekannt war, der längste Termin der Ueberschreitung 11 Tage betrug. Aber diese letztern Fälle sind entscheidend für die Frage. Die Gegner der möglichen Verlängerung haben nie einen Grund angeführt, weshalb diese Zeit so unveränderlich sein sollte, während doch alle anderen periodischen Vorgänge im Menschen in dieser Hinsicht variiren. Und in der That sehen

wir keinen Grund ein, warum dies nicht mit der Dauer der Schwangerschaft der Fall sein sollte. Die Ursachen dieser gelegentlichen Verlängerung und auch wohl Verkürzung werden wir nicht eher angeben können, bis wir die der gewöhnlichen Dauer kennen gelernt haben, und davon sind wir noch weit entfernt. Wir wollen hier nur anführen, dass wir letztere in dem Verhältniss der Gefässe zu den Muskelfasern im Uterus bei einer bestimmten Periode der Entwicklung des letzteren zu finden glauben. Im Uebrigen denken wir, dass man Unregelmässigkeiten und Verlängerung der Schwangerschaftsdauer häufiger in der Praxis finden würde, wenn man das Augenmerk mehr darauf richtete.

Im nächsten Abschnitt bespricht *Monty* die Zeichen einer überstandenen Geburt und besonders die beiden Fragen: 1) Wie lange nach der Entbindung finden sich noch sichere Zeichen derselben vor, und 2) Bleiben bei einer Frau, die geboren, nothwendig Merkmale dauernd zurück, an denen man die vorhergegangene Geburt noch nach Monaten und Jahren erkennen könne? Er betrachtet so die Erscheinungen an der Bauchhaut und den Brüsten, den Zustand des Cervix und Os uteri, der Vagina, die abnehmende Grösse des Uterus, die Lochien, den Zustand des Dammes, die allgemeinen Erscheinungen, die Entbindung in bewusstlosem Zustande und die Veränderungen, wie sie sich nach dem Tode darstellen am Uterus, besonders die abnehmende Grösse desselben und die feineren Structurveränderungen in seiner Involution, und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Zeichen der Geburt sind am deutlichsten nach der eines ausgetragenen Kindes, und umgekehrt. 2) Dieselben sind um so deutlicher, je weniger Zeit seit der Entbindung verflossen; und eine nach 10 Tagen angestellte Untersuchung dürfte kaum genügende Resultate ergeben, da die entscheidenden Zeichen innerhalb einer Woche schwinden. 3) Der 3. oder 4. Tag zeigt sie am deutlichsten, indem dann wegen der etablirten Milchsecretion der Zustand der Mammae am überzeugendsten ist. 4) Eine erste Geburt ist leichter zu entdecken, als eine wiederholte. 5) Auf einzelne Zeichen können wir uns nicht verlassen, sondern müssen sie in ihrer Gesammtheit betrachten und mit einander, sowie mit den Nebenumständen und der Geschichte des Falles vergleichen. 6) Die Hauptpunkte der Untersuchung sollten der Uterus, die äusseren Genitalien und die Mammae sein. 7) Für sich allein betrachtet, ist der frische Dammriss als ein Zeichen von grossem Werthe anzusehen. 8) Gewisse Erscheinungen berechtigen durch ihre Anwesenheit zur Abgabe eines negativen Urtheils. 9) Eine Frau kann geboren haben, ohne dass

selbst nach Verlauf einiger Wochen noch ein sicheres Zeichen als Beweis der Niederkunft zu finden wäre. 10) Eine Frau kann im bewusstlosen Zustande oder im Schlafe niederkommen, so dass ihr Kind aus Mangel an Aufmerksamkeit, ohne irgend welche böse Absicht, umkommen kann. 11) Es kann sich ereignen, dass eine Frau regelmässig schwanger und das Leben der Frucht richtig erkannt ist, und sie doch nicht niederkommt, indem letztere im Uterus abstirbt und daselbst aufgelöst und zerfetzt wird (wofür Beobachtungen angeführt werden).

Das Schlusskapitel „über Selbstamputation und einige andere Verbildungen und Verletzungen, denen die Frucht im Uterus ausgesetzt ist," hat mit dem eigentlichen Zwecke des vorliegenden Buches nichts zu thun; indess ist der Artikel so voll von Interesse und mit Anführung so vieler neuer Beobachtungen ausgestattet, dass wir ihn für den vollkommensten aller bis jetzt über diesen Gegenstand gelieferten Arbeiten halten. Näher darauf einzugehen, mangelt hier der Raum und wir müssen deshalb jeden sich für die Sache Interessirenden auf das Original verweisen.

Wir schliessen hier die Anzeige eines Werkes, das gewiss das beste ist, welches je über den Gegenstand geschrieben; ausser der reichen Belehrung, welche es jedem Arzte gewähren wird, empfiehlt es sich auch noch durch die Darstellung und durch die Masse der eingestreuten Beobachtungen als ein unterhaltendes Buch. Die Schwierigkeit und Wichtigkeit des Thema's aber können wir selbst jetzt, wo uns die Erfahrung eines weitern Jahrhunderts zur Seite steht, nicht besser bezeichnen, als mit den Worten *van Swieten's*: „Nunquam forte magis periclitatur fama medici, quam ubi agitur de graviditate determinanda; undique fraudes, undique saepe insidiae struuntur incautis."

Göttingen. *Spiegelberg.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXXI.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin.

Sitzung vom 13. Mai 1856.

Herr *Hecker* machte folgende Mittheilungen über interessantere Fälle aus der Berliner geburtshülflichen Poliklinik der Universität:

1. Ein Tumor ovarii als Geburtshinderniss.

Am 2. Juni d. J. wurde die Hülfe der Entbindungs-Anstalt bei einer 29jährigen Frau in Anspruch genommen, welche 2 Jahre vorher regelmässig und schnell von Zwillingen entbunden worden war, dies Mal nach normal abgelaufener Schwangerschaft seit 3 Uhr Morgens kreisste. Die Erweiterung des Muttermundes ging trotz frühen Abflusses des Fruchtwassers ohne Zögerung von statten, und es schien, als ob es nur kräftigerer Wehen, als anfänglich vorhanden waren, bedürfen würde, um den in erster Position allerdings sehr hoch und nur mit einem kleinen Segment im Beckeneingange stehenden Kopf auszutreiben. Allein trotzdem, dass gegen Mittag eine sehr energische Wehenthätigkeit auftrat, hatte dieselbe nach dem Berichte des mit der Leitung der Geburt beauftragten Praktikanten nicht den mindesten Einfluss auf die Vorbewegung des Kopfes,

und es wurde von demselben eine vor der hinteren Beckenwand sich herabdrängende, nicht näher zu bestimmende Geschwulst als Geburtshinderniss angegeben. Bei meiner um 5 Uhr Nachmittags erfolgenden Ankunft bei der Kreissenden konnte ich diese Diagnose nur bestätigen: ich fand den Raum vor der Aushöhlung des Kreuzbeins durch einen in der Wehenpause weich anzufühlenden, undeutlich fluctuirenden, während der Wehe prall angespannten Tumor ausgefüllt, welcher durch die enorm kräftigen Contractionen des Uterus, die sich in dem gerötheten Gesichte, den glänzenden Augen und dem beschleunigten Pulse reflectirten, tiefer und tiefer in das Becken herabgedrängt wurde, während der im Beckeneingang befindliche Kindskopf mit seinem unteren Segment fest gegen die hintere Fläche der Schambeine gepresst, nicht um eine Linie rückte, sondern eher noch etwas nach aufwärts geschoben zu werden schien. Bei der beständigen durch die Wehen bewirkten Gestaltveränderung der Geschwulst konnte man über die Grösse derselben nicht recht ins Klare kommen, wohl aber gerade diesen Umstand zur Feststellung der Diagnose benutzen, die überhaupt wohl nicht lange zweifelhaft bleiben konnte. Zunächst war es nicht schwer sich zu überzeugen, dass zwischen der Geschwulst und dem Uterus kein intimer Zusammenhang bestand, denn man konnte in der wehenfreien Zeit den explorirenden Finger ziemlich weit zwischen beiden in die Höhe schieben; es war deshalb die Annahme eines den Wandungen der Gebärmutter entsprossenen Gebildes unstatthaft, die sich auch aus anderen Gründen widerlegte; denn da derartige mit dem Uterus in Zusammenhang stehende grosse Geschwülste nur Fibroide sein können, so hätte man bei der oben erwähnten weichen, elastischen Beschaffenheit des Tumors nur an das seltne Vorkommen eines im Zustande der Erweichung befindlichen Fibroids denken können, was jedenfalls nicht gerechtfertigt erschien. Auch mit der hinteren Beckenwand konnte kein genauer Zusammenhang bestehen, denn leichte Versuche, die Geschwulst in die Höhe zu schieben, stiessen zwar zunächst auf grossen Widerstand, verschafften aber die Ueber-

zeugung, dass eine Dislocirung nach oben und nach den Seiten hin möglich war, dass somit ein Ursprung der Geschwulst von der hinteren Beckenwand mindestens unwahrscheinlich sein musste. An eine Stercoralgeschwulst endlich war auch nicht zu denken, denn einmal wurde versichert, dass die Kreissende im Laufe des Tages zwei Mal reichlichen Stuhlgang gehabt habe; fernerhin war von einem Uebergange des Rectum in den Tumor Nichts zu fühlen, überhaupt aber war derselbe viel zu gross, als dass er für eine Ausdehnung des Darms gehalten werden konnte.

Nach Ausschluss dieser Möglichkeiten wurde man wie von selbst darauf geführt, in der Geschwulst einen Ovarialtumor zu erkennen, speciell gaben die elastische Beschaffenheit seiner Wand, die undeutliche Fluctuation, die durch den Druck bewirkte Gestaltsveränderung Anhaltspunkte genug, um bei der Annahme einer einkammrigen Eierstockscyste stehn zu bleiben, wenigstens eine colloide Beschaffenheit des Cysteninhalts zu negiren. Auf dieser Diagnose gründete sich das therapeutische Verfahren ganz einfach und leicht: man musste unter allen Umständen den Versuch machen, die Geschwulst zu reponiren, im Falle des Misslingens aber die Punction des Sackes vornehmen, und so der Natur zuvorkommen, da wahrscheinlich bei der enorm entwickelten Wehenkraft und der dadurch bedingten Spannung der Geschwulst eine spontane Berstung derselben zu Stande gekommen wäre. Mit der ganzen in das Becken eingeführten Hand gelang es nach einigen vergeblichen Versuchen endlich plötzlich, den Tumor vor der rechten Kreuzdarmbeinfuge in die Höhe und aus dem kleinen Becken heraus zu drängen; fast in demselben Moment trat der Kopf mit seiner ganzen Circumferenz in den Beckenkanal ein, und die Geburt eines starken Kindes weiblichen Geschlechts erfolgte kaum zehn Minuten darauf, vierzehn Stunden nach dem Beginn der Wehen.

Nach dieser unerwartet glücklichen Beseitigung einer schweren Geburtscomplication musste es besonders darauf ankommen, durch eine sofortige genaue Untersuchung der Beckenorgane die Diagnose zu bestätigen. Ich ging des-

halb wieder mit der ganzen Hand in die Scheide, bemerkte aber dabei sogleich, dass der innere Muttermund sich ungewöhnlich stark zusammengezogen hatte; meine auf diesen Umstand gegründete Vermuthung, dass die Placenta adhärent sein würde, bestätigte sich, und es musste deshalb erst die wegen umfänglicher Verwachsung ziemlich mühsame künstliche Lösung dieses Organs vorgenommen werden; nachdem dies geschehen, machte es keine Schwierigkeiten, die Geschwulst im grossen Becken wiederzufinden, denn mit Hülfe der andern auf die Bauchdecken aufgelegten linken Hand und der in den Geburtstheilen befindlichen rechten konnte man dieselbe in der rechten Mutterseite fixiren und fand sie dabei etwa von der Grösse eines Kopfs eines neugebornen Kindes und von derselben elastischen Beschaffenheit, wie bei der Geburt. Es war mir deshalb in keiner Weise zweifelhaft, dass das in eine Cyste entartete rechte Ovarium das Geburtshinderniss abgegeben hatte. Die Frau machte ein normales Wochenbett durch, und war später auf keine Weise zu bestimmen, sich einer nochmaligen Exploration zu unterwerfen; sie fühlte sich ganz gesund und hatte keine Ahnung davon, welcher Dienst ihr bei der Niederkunft geleistet worden war.

2. Spontane Ruptur des Uterus, bedingt durch Hydrocephalus congenitus des Kindes.

Am 2. Mai d. J., Morgens 8 Uhr, lief folgender Geburtsbericht ein: Bei einer 27jährigen Frau, welche vor 2 Jahren zum ersten Male ein lebendes Kind ohne Kunsthülfe geboren, hätten die Wehen am 1. Mai 11 Uhr Vormittags begonnen, das Fruchtwasser sei 3 Uhr Nachmittags abgeflossen; gegenwärtig (6 Uhr früh) sei der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf, wiewohl hochstehend, deutlich als vorliegender Theil zu erkennen; eigentliche Wehen seien nicht vorhanden, vielmehr klage die Kreissende viel über Schmerzen im Unterleibe, über ein zusammenschnürendes Gefühl im Halse, Athemnoth und grosse Schwäche. Als ich hinzukam, fand ich ein höchst charakteristisches Krank-

heitsbild, und schon bei ganz oberflächlicher Betrachtung ergab sich, dass etwas Ungewöhnliches mit der Kreissenden vorgegangen sein musste; das Gesicht war bleich, schmerzlich verzogen, die Stirn mit kaltem Schweiss bedeckt, die Respiration oberflächlich und so frequent, dass man etwa 64 Athemzüge in der Minute zählte, der Puls fadenförmig, schwirrend, ungefähr 160 Schläge machend. Der Unterleib erschien stark aufgetrieben, bei Druck schmerzlos; der Percussionston war von der Herzgrube bis zur Schambeinfuge durchaus matt und leer, aber nirgends konnte man mit Deutlichkeit Fluctuation erkennen. Die Umrisse des Uterus waren nirgends aufzufinden, dagegen fühlte man die einzelnen Theile des Kindes so abnorm deutlich durch die Abdominalwandungen hindurch, dass dieser Umstand allein schon zu der Annahme führen musste, dass das Kind nicht im Uterus, sondern in der Bauchhöhle gelagert sei. Die Auscultation hatte ein durchaus negatives Resultat. Bei der Untersuchung per vaginam fand man den Kopf vorliegend; es konnte indessen wegen seines hohen Standes nur ein kleines Segment desselben mit dem Finger abgereicht werden, und zeigte sich dabei, dass die untersuchende Hand blutig gefärbt herausgezogen wurde; die Farbe dieses Blutes war aber nicht die gewöhnliche, sondern der der Weinhefe ganz ähnlich. Nahm man zu diesen Symptomen noch die, nach den Aussagen der Hebamme mindestens schon seit 12 Stunden datirende gänzliche Cessation der Wehen hinzu, so war das Bild der Ruptura uteri spontanea so vollständig, dass man keinen Augenblick in der Diagnose schwankend sein konnte. Die Aufgabe der Kunst konnte, da man sich einer Sterbenden gegenüber befand und deshalb jedes eingreifende Verfahren unbedingt contraindicirt war, in nichts Weiterem bestehen, als dass man für die Euthanesie Sorge trug. Sie wurde durch Opium erfüllt, dessen letzte Dosis die Patientin bei vollem Bewusstsein zu nehmen sich weigerte, weil sie mit Bestimmtheit das Herannahen des Todes fühlte; dieser erfolgte dann um 11¼ Uhr Vormittags, und es wurde, um den gesetzlichen Bestimmungen zu genügen, sofort nach Eintritt desselben

die Eröffnung der Bauchhöhle vorgenommen. Nachdem die Bauchmuskeln in der Linea alba durchschnitten und eine kleine Oeffnung im Peritonaeum gemacht worden war, strömte sogleich aus derselben eine 3—4 Pfd. betragende Quantität derselben hefefarbenen, blutigen, leicht geronnenen Flüssigkeit, welche bei der inneren Untersuchung an der Hand sich gezeigt hatte, in einem Strahle hervor, nach deren Entleerung sich alsbald ein kleiner Kindestheil in die Bauchwunde hineindrängte. Nach weiterer Eröffnung des Abdomen fand man das völlig ausgetragene Kind in demselben mit dem Rücken nach links, mit den unteren Extremitäten nach oben und rechts gelagert, und bei der Herausnahme desselben zeigte sich der Kopf, der nicht ohne Schwierigkeit aus dem kleinen Becken hervorgezogen werden konnte, zu einem Hydrocephalus von 21″ Umfang entartet. Die Placenta befand sich noch zur Hälfte in dem nach rechts gelagerten fest contrahirten Uterus, dessen ganze linke Seite bei näherer Besichtigung von der Tubenmündung bis zum äussern Muttermunde rupturirt erschien. Das Corpus luteum befand sich im rechten Eierstock. Die übrigen Organe waren gesund.

Herr *Hecker* zeigte sowohl die hydrocephalische Frucht, deren Schädel in seiner Conformation keine Abweichung von den gewöhnlichen Wasserköpfen darbot, als auch den rupturirten Uterus der Gesellschaft vor und bemerkte, dass Zerreissung der Gebärmutter während der Geburt als Folge von Hydrocephalus congenitus des Kindes zu den seltneren Ereignissen gehöre, da *Hohl* (Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle 1850.) unter 77 von ihm zusammengestellten Fällen nur 5 Mal diesen Ausgang constatiren konnte. Im vorliegenden Falle böte der im Uebrigen und in seiner Musculatur gesunde und kräftig entwickelte Uterus Nichts dar, was auf eine besondere Prädisposition zur Ruptur schliessen liesse, und es könne daher nur angenommen werden, dass die Usur seines Gewebes, welche schliesslich zur Einreissung geführt habe, einzig und allein durch den langen, von dem vergrösserten Schädel auf seine linke Wand ausgeübten Druck zu Stande gekommen sei, womit übereinstimme, dass die Frau in der

Schwangerschaft beständig über einen fixen Schmerz in der linken Seite des Unterleibs geklagt habe. Ueber den Termin des Eintrittes der Ruptur könne schon deshalb nichts Bestimmtes angegeben werden, weil die Beobachtungen des Praktikanten keinen Anhaltspunkt gewährten und dem Ref. nur die vollendete Thatsache vorgelegen habe. Sicher sei nur, dass die Frau am Vormittage des 1. Mai vor Eintritt der ersten Wehen noch im Zimmer umhergegangen sei, und aus der geringen Auffälligkeit der Symptome im weiteren Verlaufe der Geburt könne man mit einiger Sicherheit abnehmen, dass der anfangs kleine Riss ganz allmälig durch den in Folge der Wehen stärker angepressten Schädel erweitert worden sei. Der völlige Austritt des Kindes in die Bauchhöhle mochte etwa 8 Uhr Abends erfolgt sein, da zu dieser Zeit die Wehen gänzlich aufgehört hatten. Die Diagnose des Hydrocephalus konnte bei Lebzeiten der Frau deshalb nicht gestellt werden, weil der Kindskopf in Folge der Ruptur beträchtlich in die Höhe zurückgewichen war, man mit dem Finger daher nur ein kleines Segment desselben abzureichen im Stande war; eine Untersuchung mit der ganzen Hand hätte zum Ziele geführt, war aber durch den Zustand der Frau verboten.

3. 7 Fälle von Vorfall der Nabelschnur bei Kopflagen; manuelle Reposition in 4 Fällen erfolgreich, in 3 misslungen.

a. Eine 45jährige Frau, welche vor 2, resp. 6 Jahren trotz ihres vorgerückten Alters ohne Schwierigkeit geboren hatte und bei welcher die diesmalige Schwangerschaft regelmässig verlaufen war, bekam am 26. Febr. 1856 Abends 11¼ Uhr die ersten Wehen und verlor bald darauf das Fruchtwasser, ehe sie das Bett erreichen konnte, so dass dasselbe in grosser Quantität in das Zimmer strömte. Der einige Zeit nachher hinzukommende Praktikant fand den Muttermund ungefähr zu der Grösse eines Zweithalerstücks erweitert und aus demselben eine bedeutende Schlinge der pulsirenden Nabelschnur, welche vor der linken Symphysis

sacro-iliaca herabgeglitten war, hervorragend; erst nach wiederholten Bemühungen konnte er den hoch über der Schambeinfuge stehenden Kopf als vorliegenden Theil erkennen. Spärliche und schwache Wehen hatten in der Sachlage keine Veränderung hervorgerufen, als ich um 4 Uhr Morgens hinzukam, namentlich war der Puls in der ziemlich tief in die Scheide herabhängenden Nabelschnur weder verlangsamt noch schwächer geworden. Wenngleich zunächst für das Leben des Kindes keine Gefahr vorhanden war, so schien es mir aus bekannten Gründen räthlich, sofort die manuelle Reposition der Nabelschnur vorzunehmen, die bei der dehnbaren Beschaffenheit des Muttermundes keine besonderen Schwierigkeiten haben konnte. Unter einer mässigen Chloroformnarkose, in welche die Kreissende wegen grosser Empfindlichkeit versetzt worden war, wurde mit der ganzen in die Scheide eingeführten Hand die Nabelschnur aufgenommen, beide durch den Muttermund leicht hindurchgebracht und letztere über das nach hinten und rechts gewendete Gesicht (1ste Schädellage) bis zum Nacken in die Höhe geschoben. Nach Eintritt einer Wehe, die sehr bald erfolgte, wurde die Hand, die bis dahin liegen geblieben war, zurückgezogen, wobei man nichts von etwa wieder herabrückender Nabelschnur fühlte. Auch konnte man sich sehr bald von dem Erfolge der Operation dadurch überzeugen, dass die Herztöne des Fötus in der linken Mutterseite deutlich und in grösserer Frequenz als vorher an der vorgefallenen Nabelschnur gehört wurden. Der durch Einführung der ganzen Hand auf den Muttermund ausgeübte Reiz bewirkte, dass derselbe sich fast vollständig wieder schloss, und seine Eröffnung begann erst wieder bei dem Wiedereintritt von Wehen, die mehrere Stunden vollständig cessirten, und ging alsdann ziemlich langsam von statten; der Kopf blieb lange mit dem rechten Schädelbeine gegen die Schambeinfuge angestemmt, in Folge dessen sich eine beträchtliche Kopfgeschwulst entwickelte; endlich trat ein grösseres Segment des Kopfes in die obere Beckenapertur, worauf die Geburt eines kräftigen, sogleich nach seiner Ausstossung schreienden Knaben schnell und zwar um 12 Mittags, also 8 Stunden nach

der Reposition der Nabelschnur, erfolgte. Die Nabelschnur hatte eine Länge von 26½ Zoll.

b. Bei einer 24jährigen Zweitgebärenden fand ich am 31. März 1856 4 Uhr Morgens den Muttermund ziemlich vollständig eröffnet, den Schädel in 1ster Stellung vorliegend, aber bedeutend nach vorn abgewichen, sodass nur ein kleines Segment in den Beckeneingang hineinragte; von rechts und hinten war eine beträchtliche deutlich pulsirende Nabelschnurschlinge herabgetreten, die bei den schwachen Contractionen des Uterus zunächst noch keinem Druck ausgesetzt war. Ganz in derselben Weise wie im vorigen Falle wurde die Reposition mit der ganzen Hand und unter Chloroformnarkose vorgenommen; und auch hier konnte man bald nachher den Erfolg der Operation durch die Auscultation, welche regelmässige Herztöne in der linken Mutterseite ergab, controlliren. Um 12 Uhr Mittags, also gleichfalls erst nach 8 Stunden, wurde ein lebendes, 7 Pfund schweres und 18″ langes Mädchen ohne Kunsthülfe geboren, und hatte die Verzögerung der Geburt in der nach der Operation eintretenden und mehrere Stunden anhaltenden Cessation der Wehen und Verkleinerung des Muttermundes ihren Grund. Die Nabelschnur war 25″ lang und central in die Placenta inserirt.

c. Am 2. April 11½ Uhr Abends wurde ich zu einer 32jährigen Zweitgebärenden gerufen, und ergab die Untersuchung, dass der Muttermund zu der Grösse eines Thalers erweitert, durch eine grosse Schlinge der pulsirenden, nach links und hinten herauf zu verfolgenden Nabelschnur, welche nach der Aussage der Hebamme bei dem 3 Stunden vorher erfolgten Blasensprunge hervorgetreten, ausgefüllt war; hoch oben im Beckeneingange fand man den beweglichen, etwas nach links abgewichenen Kopf. Wehen fehlten fast ganz, und das Allgemeinbefinden der sehr empfindlichen Kreissenden war bei vorgeschrittener Tuberculose der Lungen sehr ungünstig. Die Reposition der Nabelschnur bot hier grössere Schwierigkeiten dar, als in den beiden ersten Fällen; ein Mal konnte man wegen der kranken Lungen

der Frau nur einen sehr mässigen Gebrauch vom Chloroform machen, das man gern ganz weggelassen hätte, wenn die Manipulationen in den Geburtstheilen der Kreissenden nicht so besonders schmerzhaft gewesen wären; dann aber musste man sich wegen der verhältnissmässig geringen Eröffnung des Muttermundes, die die Einführung der ganzen Hand nicht zuliess, darauf beschränken, mit vier Fingern den Nabelstrang so hoch wie möglich hinaufzuschieben. Wenn derselbe nun auch nicht völlig um die grösste Circumferenz des Kopfes zurückgebracht werden konnte, so blieb er doch während eines längeren Verweilens der Hand in den Genitalien an der Stelle, wohin er gebracht war, liegen, und da der Kopf sich gut von links her in das Becken hineindrängen liess, so wurde die Hand zurückgezogen, die Frau auf die linke Seite gelegt und durch ein Kissen ein Druck auf den Kopf ausgeübt. Die Auscultation führte zu keinem befriedigenden Resultate in Bezug auf den Erfolg der Operation. Um 2½ Uhr Morgens stellten sich Uterincontractionen ein, und um 7½ Uhr Morgens, also 8 Stunden nach der Reposition, wurde ein lebender Knabe in der 1sten Schädelstellung ohne Kunsthülfe geboren. Der Nabelstrang war 27″ lang und central in die Placenta inserirt.

d. Eine 39jährige Frau, welche 7 Mal geboren hatte, verlor am 18. Mai, am Ende ihrer 8. Schwangerschaft, das Fruchtwasser, ohne dass sich Uterincontractionen einstellten. Erst am 20. Abends bestimmten sie schwache Wehen, die Hülfe der Entbindungsanstalt in Anspruch zu nehmen. Man fand den Muttermund ziemlich vollständig erweitert, den Kopf in 2ter Stellung hoch vorliegend und ein beträchtliches Convolut pulsirender Nabelschnur, welche vor der rechten Symphysis sacro-iliaca herabgerutscht war, in der Scheide. Unter Anwendung des Chloroforms wurde dieselbe um 10½ Uhr Abends mit der ganzen Hand ohne grosse Mühe hinter den Kopf zurückgeschoben und fiel nicht wieder vor; bald darauf konnte man in der rechten Regio hypogastrica die kindlichen Herztöne, zuerst zu 100, dann zu 120 Doppelschlägen in der Minute hören. Die Wehen,

welche, wie schon bemerkt, sehr schwach waren, hörten auch hier ganz auf, und der Muttermund zog sich auf den Umfang eines Achtgroschenstücks zusammen. Erst am 21. Mai Morgens 9 Uhr fing der Uterus an, sich kräftiger um sein Contentum zusammenzuziehn, und um 11 Uhr Vormittags, also 12 Stunden nach der Operation, erfolgte die Geburt eines zwar magern und kleinen, aber gleich nach der Ausstossung ganz lebenskräftigen Mädchens. Die Nabelschnur mass circa 20 Zoll und pflanzte sich in der Peripherie der Placenta ein.

Die hier erzählten 4 Fälle gelungener Nabelschnurreposition, welche die in neuerer Zeit mit Recht so hervorgehobenen Vortheile dieser Verfahrungsweise aufs Neue bestätigen, zeigen zugleich in der interessanten Uebereinstimmung ihrer Charactere, wie sehr das Gelingen der Operation von gewissen Bedingungen abhängig ist, in deren Vorhandensein der sichere Erfolg des Verfahrens eine sehr genügende Erklärung findet. Das Gemeinsame der 4 Fälle liegt aber in folgenden Punkten:

1) Alle 4 Frauen hatten schon geboren.
2) Die Nabelschnur war jedes Mal vor der hinteren Beckenwand herabgeglitten.
3) Seltne und schwache Wehen in Verbindung mit hohem Stande des Kopfes, der in den 3 ersten Fällen nur mit einem kleinen Segmente in den Beckeneingang hineinragte, beeinträchtigen die Blutcirculation in den Nabelgefässen nicht, wie sie auf der anderen Seite die Ausführung der Operation wesentlich begünstigten.
4) Die Erweiterung und Dehnbarkeit des Muttermundes, die in 3 Fällen die Einführung der ganzen Hand, in einem wenigstens von 4 Fingern gestatteten, waren gleichfalls sehr günstig.
5) Das Becken bot in keinem Falle eine Anomalie dar.

Bemerkenswerth ist es, wiewohl anderweitig genugsam bekannt, dass der Reiz der in den Uterus eingeführten Hand die Kreisfasern des unteren Uterinsegments jedes Mal zu Contractionen veranlasste, welche in Verbindung mit

gänzlicher Cessation der Wehen für längere Zeit den Termin der Geburt so weit hinausrückten, dass dieselbe in 3 Fällen 8, in einem erst 12 Stunden nach der Reposition erfolgte; ein Umstand, der für Erhaltung des kindlichen Lebens nur als vortheilhaft betrachtet werden kann.

Im Gegensatz zu diesen günstigen Resultaten ist es gewiss zweckmässig, auch solche Fälle mitzutheilen, wo die Ausführung der Nabelschnurreposition an dem Fehlen mehrerer oder aller obengenannten günstigen Bedingungen scheiterte.

Vorfall der Nabelschnur und des linken Arms bei zweiter Gesichtsstellung mit dem Kinn nach hinten.

e. Bei einer 36jährigen Sechstgebärenden, deren frühere Entbindungen regelmässig verlaufen waren, hatten die Wehen am 25. Februar 1856 Morgens 6½ Uhr begonnen; sie nahmen allmälig an Stärke zu, bis gegen 12 Uhr Mittags der Blasensprung erfolgte und die anwesende Hebamme einen Arm in der Scheide wahrnahm. Bei der Ankunft des Praktikanten hatte die Kreissende kräftige Wehen, der Leib war immer noch sehr ausgedehnt, obwohl fortwährend Fruchtwasser abfloss; die bereits schwach gewordenen Herztöne des Kindes waren in der linken Mutterseite zu hören und schwankten zwischen 80 und 90 Schlägen in der Minute. Bei der inneren Untersuchung fand sich der Muttermund vollkommen erweitet, der linke Arm in der Scheide, und neben ihm, von hinten und rechts vorgefallen, eine nur schwach pulsirende Nabelschnurschlinge; ging man an der Beugeseite des vorliegenden Arms mit dem untersuchenden Finger in die Höhe, so gelangte man in die Achselhöhle, ohne einen andern Theil erreichen zu können, weshalb man es anfangs mit einer Schulterlage zu thun zu haben glaubte. Bei einer genaueren, mit der ganzen Hand angestellten Untersuchung kam man indess in der rechten Mutterseite und über dem Beckeneingang auf den scharfen Rand einer Orbita und weiter nach rückwärts in der Richtung des 2ten schrägen Durchmessers auf den Nasenrücken, so dass nun die Diagnose einer hohen 2ten Gesichtslage feststand, die durch Vorfall des linken Arms und der Na-

belschnur auf eine so ungewöhnliche Weise complicirt war. Da der erstere links vorn vorgefallen war, so lag auf der Hand, dass das hierdurch gesetzte Geburtshinderniss viel grössere Beachtung verdienen musste, als der Vorfall der Nabelschnur, denn voraussichtlich musste die zur Beendigung der Geburt nothwendige Drehung der Gesichtslinie aus dem zweiten schrägen Durchmesser in den ersten an dem Arme, der den linken vorderen Beckenraum ausfüllte, ein durch die Kräfte der Natur vielleicht gar nicht zu überwindendes Hinderniss erfahren, und in der That sah man sehr bald, dass die auftretenden enorm heftigen Contractionen des Uterus durchaus fruchtlos blieben. Man musste also von dem Vorfall der Nabelschnur ganz abstrahiren; ein Versuch, dieselbe zu reponiren, wäre bei der starken Zusammenziehung des Gebärorgans in der Ausführung schwierig gewesen, und bei der schon sehr gesunkenen Circulation in derselben hätte er, wenn geglückt, das Leben des Kindes wahrscheinlich nicht mehr erhalten; beide Complicationen zu gleicher Zeit zu beseitigen, war man nicht im Stande, denn an den Gebrauch der Zange war bei dem hohen Kopfstande und der Stellung des Kinnes nach hinten nicht zu denken, und durch die Wendung auf die Füsse, wenn nach Ueberwindung aller Schwierigkeiten zu Stande gebracht, hätte man sicher ein todtes Kind herausbefördert, und die Kreissende einem im concreten Falle gewiss sehr bedeutenden Insulte ausgesetzt. Es blieb demnach nichts übrig, als den Arm zu reponiren; dies gelang nach vieler Mühe endlich in der Weise, dass er durch Hinaufschieben des Vorderarms zuerst im Ellenbogengelenk gebeugt und dann vor dem Kopf ganz in die Höhe gebracht wurde. Nun wurde die Geburt der Natur überlassen, der Kopf machte sehr bald unter den heftigsten Wehen die gewöhnliche Drehung, so dass das Kinn nach vorn und links zu stehn kam, und einige Minuten darauf wurde ein todter, sehr kräftig entwickelter Knabe geboren, dessen linke Gesichtshälfte beträchtlich intumescirt war. Die am folgenden Tage angestellte Obduction ergab, dass die Lungen in nicht unbedeutendem Grade von Luft erfüllt waren, die nur inter partum inspirirt sein konnte, da wegen Mangels jeglichen

Herzschlages gleich nach der Geburt überhaupt gar keine Wiederbelebungsversuche gemacht worden waren; man hatte auch dem entsprechend sehr deutliche respiratorische Bewegungen an den Lippen des noch hoch stehenden Kopfes mit dem untersuchenden Finger wahrgenommen. Die Nabelschnur war 22 Zoll lang.

Vorfall der Nabelschnur bei einer Erstgebärenden mit starker Neigung des Beckens.

f. Eine 30jährige Erstgebärende bekam nach normalem Verlaufe ihrer Schwangerschaft am 1. Juli 1856, Mittags 12 Uhr, die ersten Wehen und verlor 1 Stunde darauf im Stehen das Fruchtwasser, welches in reichlicher Quantität abfloss. Wegen Vorfall der Nabelschnur vom Praktikanten zu Hülfe gerufen, fand ich 4 Uhr Nachmittags den mässig ausgedehnten Leib der Kreissenden beträchtlich nach vorn überhängend, die kindlichen Herztöne in der rechten Mutterseite schwach und in der Frequenz von 100 in der Minute hörbar. Bei der inneren Untersuchung fiel sogleich eine abnorme Neigung des Beckens auf, welche bewirkte, dass man nur mit Mühe den explorirenden Finger um die Schambeinfuge herum in die sehr nach hinten gerichteten Genitalien einbringen konnte, die ausserdem durch ihre Enge und Rigidität die Untersuchung schwierig und für die Gebärende sehr schmerzhaft machten. Es stellte sich dabei heraus, dass der ganz nach der Ausböhlung des Kreuzbeins hin stehende Muttermund zu der Grösse eines Zweithalerstücks eröffnet war und aus sich heraus ein grosses Convolut schwach pulsirender Nabelschnur in vielfachen Schlingen treten liess. Als vorliegender Theil wurde der Kopf erkannt, der in zweiter Stellung den Beckeneingang ziemlich gut ausfüllte, aber noch beweglich war. Die Contractionen des Uterus waren schwach und spärlich, die Gebärende unruhig und aufgeregt. Dass man das Leben des Kindes erhalten würde, war von vorne herein sehr zweifelhaft; dennoch musste ein Versuch dazu gemacht werden der nur in der Reposition der Nabelschnur bestehen konnte, da eine Beschleunigung der Geburt nicht ausführbar erschien. In der Chloroformnarkose war ich anhaltend be-

mühte, die Nabelschnur mit möglichster Schonung derselben durch 4 Finger der rechten Hand, die allmälig in der Scheide Platz fanden, hinter dem Kopf in die Höhe zu schieben, aber nicht im Stande, auch nur den kleineren Theil ihrer Schlingen zu reponiren, weil die grosse Neigung des Beckens und die geringe Erweiterung des Muttermundes in Verbindung mit der Enge der Genitalien die nöthigen Beweglichkeiten der Hand zu sehr einschränkten; auch in der Knie-Ellenbogenlage, welche nach Aufhören des Chloroformrausches angeordnet wurde, kam man nicht zum Ziele, so wie sich mehrere Repositionsinstrumente als völlig erfolglos erwiesen. Mittlerweile war natürlich durch die vielen Manipulationen der Puls in der Nabelschnur erheblich schwächer geworden, und die Beeinträchtigung des kindlichen Lebens gab sich durch den Abgang von Kindspech aus der Scheide nur zu deutlich kund; noch weniger als vorher stand jetzt ein weiteres Verfahren zur Beendigung der Geburt zu Gebote, da der Muttermund sich auf den Reiz der operirenden Finger nicht unerheblich zusammengezogen hatte, und es blieb daher nichts übrig, als die Geburt der Natur zu überlassen, oder wenigstens abzuwarten, bis ihre Beendigung durch die Zange ausführbar würde. Der Puls in der Nabelschnur erlosch aber völlig, ehe die Möglichkeit zur Operation vorhanden war, und so wurde Abends 11 Uhr ein todter, 5¼ Pfd. schwerer Knabe ohne Kunsthülfe in zweiter Schädelstellung geboren. Die Nabelschnur war 36″ lang und marginal in die Placenta inserirt.

Vorfall der Nabelschnur bei einer 45jährigen Erstgebärenden mit sehr starker Neigung des Beckens und abnorm spitzem Schambogen. Tod durch Urämie.

g. Der letzte Fall, der hier mitgetheilt werden soll, beansprucht wegen seiner mannigfachen Complicationen ein besonderes Interesse. Am 11. Juni 1856, Morgens 10 Uhr, wurde die Hülfe der Entbindungs-Anstalt bei einer Frau in Anspruch genommen, die 45 Jahr alt, also an der Grenze der climacterischen Jahre befindlich, zum ersten Male rechtzeitig niederkommen sollte, und den Anfang der Wehen vom Abend vorher datirte, während der Abfluss des Frucht-

wassers am Morgen des 11. um 6 Uhr früh erfolgt war. Sie war von kleiner Statur, hatte eine starke rechtsseitige Dorsalscoliose, der eine compensatorische Ausbiegung der Lendenwirbel nach links entsprach, und starkes Oedem der unteren Extremitäten. Schon bei flüchtiger Besichtigung des Unterleibs fiel auf, dass derselbe sehr stark nach vorn über die Schambeine herüberhing; bei genauerer Untersuchung, behufs welcher es nöthig war, denselben in die Höhe heben zu lassen, fühlte man durch den ungewöhnlich voluminösen, sonst aber normal conformirten Uterus kleine Kindstheile links oben, den Rücken in der rechten Mutterseite durch; die Herztöne waren rechts unten deutlich und in normaler Frequenz zu hören. Die Vaginaluntersuchung bot viele Schwierigkeiten dar: zunächst wurde das Eindringen des Fingers in die Geburtstheile durch den von der starken Neigung des Beckens abhängigen tiefen Stand der Schambeinfuge und durch auffallend geringe Dimension des Schambogens erschwert; war man aber eingedrungen, so machte die rigide und enge Beschaffenheit der Scheide es anfangs fast unmöglich, sich genauer zu orientiren. Erst nachdem die Empfindlichkeit der Kreissenden durch ein mässiges Quantum Chloroform abgestumpft und das Abdomen durch ein Handtuch in die Höhe geboben worden war, konnte man den Finger bis zum untern Uterussegment vorschieben; der zu Zweithalerstück gross eröffnete Muttermund stand sehr hoch und dicht vor der Aushöhlung des Kreuzbeins; er wurde zum Theil ausgefüllt durch eine kräftig pulsirende Nabelschnurschlinge, welche, von hinten und links herabkommend, sich neben dem mehr die rechte Hälfte des Beckeneingangs ausfüllenden und, wie es schien, fest um die Linea arcuata dextra angepressten Kopfe befand. Auch hier gab es wie im vorigen Falle, nur einen Weg, auf dem man die Erhaltung des kindlichen Lebens versuchen konnte; aber für die Reposition der Nabelschnur, die allein als therapeutisch-operatives Verfahren indicirt war, lagen noch viel ungünstigere Verhältnisse vor, als in jenem, und sowohl die instrumentelle als manuelle Hülfe brach sich an der grossen Neigung des Beckens, dem spitzen Schambogen, der geringern Er-

weiterung des Muttermundes und der Enge 45jähriger Genitalien, durch welche das erste Kind passiren sollte; wenn ich auch einige Male den Nabelstrang erst mit 2, zuletzt mit 3 Fingern ein gutes Stück in die Höhe gebracht hatte, bei welchen Manipulationen es mir übrigens vorkam, als ob auch die Conjugata des Beckeneingangs nicht ganz ihre normale Länge habe, so fiel er immer wieder vor, und es musste aufgegeben werden, ihn bis jenseits der grössten Circumferenz des Kopfes, wo er allein vor Druck gesichert ist, zu reponiren. Auch hier musste man also dem allmäligen Erlöschen des kindlichen Lebens zusehn, ohne irgend welche Hülfe bringen zu können. Die Wehen, welche am Vormittage sehr schwach gewesen waren, wurden am Nachmittage kräftiger, und hatten zur Folge, dass um 5 Uhr der Puls in der Nabelschnur gänzlich aufhörte, ohne dass sich in dem Stande des Kopfes und der Ausdehnung des Os uteri viel geändert hatte. Auch gegen 11 Uhr Abends, zu welcher Zeit ich die Kreissende wieder sah, war der Kopf durch anhaltende Uteruscontractionen nur wenig tiefer gepresst worden; zugleich war aber in dem Allgemeinbefinden der Frau, das bisher nichts von der Norm Abweichendes dargeboten hatte, eine auffallende Veränderung vor sich gegangen: in hochrother Färbung des Gesichtes, grossem Durste und einer Beschleunigung der Pulsfrequenz, die wiederholt controlirt durchschnittlich 140—144 Schläge in der Minute ergab, spiegelte sich eine Gefässaufregung ab, welche man wohl kaum als eine Folge der heftigen Wehen betrachten konnte; und dann hatte sich, ohne dass dahin wirkende Medicamente gereicht worden wären, ein stürmisches Erbrechen chocoladenfarbiger Massen eingestellt, welche jedes Mal bei einer Zusammenziehung des Uterus in grossen Quantitäten und mit einer gewissen Gewalt aus dem Magen herausgeschleudert wurden. Die Deutung dieser Symptome war gewiss nicht leicht; der Verdacht, der aus dem Aussehn der erbrochenen Massen geschöpft werden konnte, dass sich nämlich eine Peritonitis acutissima entwickelt habe, konnte gegenüber der gänzlichen Schmerzlosigkeit des Unterleibes keine Festigkeit gewinnen, während die Ansicht, zu der ich mich eine Zeit lang hinneigte,

dass durch den fest gegen die rechte Beckenseite anstehenden Kopf eine spontane Verletzung des Uterus eingetreten sei, mit den fortbestehenden äusserst lebhaften Wehen sich nicht in Einklang bringen liess. Jedenfalls lag, mochte eingetreten sein was da wolle, die dringendste Indication zur Beendigung der Geburt vor, die sich allenfalls, wenn auch mit grossen Schwierigkeiten, durch die Zange bewerkstelligen lassen musste, da wenigstens von Seiten des Muttermundes, der jetzt ziemlich erweitert war, keine Hindernisse mehr bestanden. Wie vorauszusehn, konnte der der rechten Mutterseite entsprechende Zangenlöffel nur mit Mühe um den Kopf herumgebracht werden, indessen lag das Instrument gut; 12 kräftige Tractionen besiegten den hauptsächlich von dem spitzen Schambogen gesetzten Widerstand und förderten den Kopf heraus, dem der Rumpf bald nachfolgte. Eine heftige aus einem gerissenen Gefässe in der Nähe der Harnröhrenmündung kommende Blutung wurde nach Entfernung der Placenta durch Tamponade mit Charpiekugeln, die in Tanninpulver gewälzt waren, gestillt, und die Entbundene, deren Befinden sich gleich nach der Geburt nicht verschlimmert hatte und jedenfalls zunächst keine besondere Lebensgefahr documentirte, durch Analeptica gestärkt. Was das extrahirte Kind betrifft, so war es ein 7 Pfd. schwerer und 19 Zoll langer todter Knabe, dessen mit einer starken linksseitigen Kopfgeschwulst behafteter Schädel, wie die am folgenden Tage angestellte Obduction ergab, die deutlichsten Zeichen eines heftigen, von Seiten des Beckens auf ihn ausgeübten Druckes an sich trug; auf beiden Scheitelbeinen, besonders aber auf dem linken, befanden sich zwischen Epicranium und Cranium bedeutende über liniendicke Blutextravasate, und von der Mitte der Pfeilnaht bis über den linken Schenkel der Lambdanaht bemerkte man eine Diastase der Schädelknochen in der Art, dass die Verbindung derselben nicht völlig aufgehoben, aber die Sutur an vielen Stellen stark eingerissen erschien; dem entsprechend war das Gehirn sehr hyperämisch, zeigte aber nirgends freie Blutextravasate. Der Befund der übrigen Organe war der gewöhnliche, die Ecchymosen auf Thymusdrüse, Herz, Lungen und Leber

sehr zahlreich; zu bemerken wäre vielleicht noch, dass die Hoden sich nicht im Scrotum, sondern hoch im Abdomen in der Nähe der Nieren befanden. Die Nabelschnur endlich war 32″ lang und heftete sich nahe an der Peripherie der Placenta an.

Die erste Zeit des Wochenbettes verlief insofern ganz befriedigend, als keine Affection der Beckenorgane sich entwickelte und auch sonst keine beunruhigenden Erscheinungen auftraten, dagegen das Erbrechen vollständig verschwand. Nur die Pulsfrequenz, über deren Deutung man auch jetzt nicht in's Klare kommen konnte, blieb auf der abnormen Höhe von 128—140 Schlägen stehn. Wider Erwarten bekam die Patientin aber 36 Stunden nach der Geburt einen Anfall von heftigen allgemeinen Convulsionen, in welchem sie starb.

Die 24 Stunden nach dem Tode angestellte Obduction hatte folgendes Resultat: In der Bauchhöhle keine Spur von Entzündung irgend eines Organs; das einzige Bemerkenswerthe war, dass die Gedärme sich sehr stark durch Gas aufgetrieben zeigten. Becken und Milz normal. Der Uterus, der erst genau in situ betrachtet und dann mit Sorgfalt herausgeschnitten wurde, war ganz gesund, bot namentlich nirgends eine laesio continui dar; da er in seiner Musculatur besonders stark entwickelt war, so nahm man daraus Veranlassung, ihn genau und zwar ohne weitere Adnexa als die Eierstöcke zu wiegen, und es stellte sich dabei heraus, dass er 88 Loth rheinischen Gewichtes schwer war, ein Factum, für dessen Genauigkeit garantirt werden kann, da bei einer so auffallenden Abweichung von den gewöhnlichen Gewichtsverhältnissen eines normalen Uterus gleich nach der Geburt wiederholte Wägungen vorgenommen worden sind, die immer dasselbe Resultat hatten. Die Placentarstelle befand sich im hinteren Theile des Fundus. Die Beschaffenheit der Nieren sollte endlich überraschenden Aufschluss über den Fall geben: dieselben befanden sich nämlich beide im zweiten Stadium der Bright'schen Degeneration, und war mit freiem Auge die fettige Infiltration der Corticalsubstanz sehr gut zu erkennen. Dieser Befund, auf den man nicht vorbereitet war, weil das Oedem der

unteren Extremitäten bei der Abwesenheit jedes anderen Symptoms einer Nierenkrankheit (die Frau sollte in der letzten Zeit immer gesund gewesen sein), als ein einfaches Stauungsphänomen aufgefasst worden war und der Eiweissgehalt des während der Geburt durch den Catheter extrahirten Urins aus demselben Grunde keinen Verdacht erregt hatte, musste zur Erklärung der Erscheinungen während der Geburt und des plötzlichen Todes genügen; denn auch die Brustorgane erwiesen sich bis auf geringe atheromatöse Ablagerungen an den Aortaklappen als gesund, und im Gehirn, das nicht untersucht wurde, war auf keine Weise eine Abnormität zu vermuthen; demnach hatte man es mit einem Falle acuter Urämie in Folge von Morbus Brightii zu thun gehabt, deren erste Erscheinung, das stürmische Erbrechen, mit der letzten, den tödtlichen Convulsionen, in innigem Zusammenhange gestanden.

Das Becken endlich, welches herausgeschnitten worden ist, und dessen genauere Beschreibung ich mir für eine andere Gelegenheit vorbehalte, bietet manche Eigenthümlichkeiten. Im Ganzen regelmässig geformt, zeigt es zunächst den schon erwähnten, sowohl bei den Repositionsversuchen der Nabelschnur als bei der Zangenoperation so hinterlichen abnorm spitzen Schambogen; die Entfernung der Tubera ischii von einander beträgt nämlich nur 3″ 6‴, während die Spinae ischii 3″ 5‴ Abstand haben; der Raum in dem unteren Theile des Beckens wird aber noch dadurch beschränkt, dass der erste Wirbel des Steissbeins mit dem letzten Kreuzwirbel knöchern verwachsen ist. Das Eigenthümlichste aber ist, dass sowohl der Körper des letzten Lendenwirbels als der des ersten Kreuzwirbels zum grösseren Theil durch alte Spondylarthrocace zu Grunde gegangen sind; in Folge dessen sieht man unter dem Körper des vorletzten Lendenwirbels, der entsprechend der früher erwähnten linksseitigen Beckenkrümmung stark nach dieser Seite und zugleich etwas nach vorn gerichtet ist, ein Wirbelkörperrudiment von 1½″ Höhe, dessen oberer vorderer Rand uneben in den Beckeneingang vorspringt und den geraden Durchmesser desselben auf 3½″ verkürzt, während der untere stark nach hinten zurückweicht, und giebt

sich dies Stück als letzter Lendenwirbel durch die dazugehörigen freien Processus transversi u. s. w. zu erkennen. Unter diesem Stücke, gleichsam von ihm überragt, so dass man beide als den in der Mitte geknickten Körper eines Wirbels auf den ersten Blick ansehn könnte, befindet sich der verkümmerte Körper des ersten Kreuzwirbels, auf den dann ein normaler zweiter folgte. Ohne an sich etwas Auffallendes oder von den Resultaten gewöhnlicher Spondylarthrocace Abweichendes darzubieten, ist die Veränderung in dem vorliegenden Falle nur deshalb bemerkenswerth, weil sie gerade den letzten Lenden- und ersten Kreuzwirbel betrifft.

4. Zwei einander sehr ähnliche Fälle von Placenta praevia, auf dieselbe Weise behandelt, aber mit ungleichem Ausgange.

a. Am Morgen des 21. Februar 1856 wurde ich wegen während der Geburt eingetretener Blutung zu einer 35jährigen Frau gerufen, welche 4 Mal leicht geboren hatte und jetzt seit einigen Stunden kreisste. Uebereinstimmend mit ihrer Aussage, wonach sie am Abend vorher plötzlich eine bedeutende Quantität Blut aus den Geburtstheilen verloren habe, waren die Zeichen einer stärkeren Anämie in dem blassen Gesichte und dem kleinen 100 Schläge in der Minute machenden Pulse deutlich genug ausgedrückt, ohne indessen vor der Hand gefahrdrohend zu sein. Das Abdomen bot nichts von der Norm Abweichendes dar, Herztöne hörte man in der rechten Mutterseite deutlich. Bei der inneren Untersuchung stiess man auf einige in der Scheide befindliche Blutcoagula, nach deren Entfernung man leicht den zu der Grösse eines Achtgroschenstücks erweiterten Muttermund erreichte; über seinen rechten Rand ragte ein kleines Stück der Placenta herüber, und hinter ihm befand sich der etwa in der Beckenweite stehende, von keiner Fruchtblase mehr überkleidete Kopf. Die Wehen waren spärlich, aber wenn sie kamen ziemlich kräftig, die Hämorrhagie äusserst gering, offenbar weil der Kopf den sich lösenden Placentalappen comprimirte. Aus diesem Grunde

hauptsächlich wurde dem exspectativen Verfahren der Vorzug gegeben, zur Vorsorge aber ein Blasentampon in die Scheide eingeführt und ziemlich straff mit Wasser angefüllt liegen gelassen. 2 Stunden darauf, innerhalb welcher regelmässige Uterincontractionen sich häufiger eingestellt hatten, zeigte sich nach Herausnahme des Tampons, dass keine Blutung wieder eingetreten war; dabei hatte sich der Muttermund vollkommen erweitert, der Kopf war in dritter Stellung so tief neben der Placenta herabgetreten, dass der früher ganz deutlich zu fühlende Lappen derselben vollständig verschwunden war; somit war die Aufgabe der Kunst eine sehr einfache geworden, uud ohne Mühe wurde der Kopf mit der Zange so entwickelt, dass er mit dem Gesicht nach der Schambeinfuge gerichtet durchschnitt; das extrahirte Kind, ein gut entwickelter Knabe, schrie sogleich. Nach künstlicher Lösung der Placenta, deren unterer Lappen sich durch seine bläuliche Färbung deutlich von dem hochrothen Theile, welcher nicht vorgelegen hatte, absetzte, zog sich der Uterus gut zusammen und eine Nachblutung trat nicht ein; auch das Wochenbett verlief ohne besondere Störungen, wiewohl die Patientin unter sorgsamer Pflege beinahe 4 Wochen brauchte, um sich von dem Blutverluste zu erholen.

b. Bei einer 32jährigen Zweitgebärenden wurde am 13. April 1856, Morgens 7 Uhr, gleichfalls wegen Blutung meine Hülfe von dem Praktikanten in Anspruch genommen. Der zu Thalergrösse eröffnete Muttermund war auch hier von einem Lappen der rechts angehefteten Placenta theilweise ausgefüllt und dahinter deutlich der Kopf als vorliegender Theil zu erkennen. Die Blutung war im Augenblicke fast Null; der untersuchende Finger war auf keine Coagula in der Scheide gestossen, und wurde nur etwas blutig tingirt herausgezogen. Die Zeichen der Blutleere waren nicht besorgnisserregend und standen im Widerspruch mit den Angaben der Umgebung, wonach Patientin in den letzten beiden Monaten der Schwangerschaft öfter geringere, in den letzten Tagen aber bedeutende Hämorrhagien gehabt habe: die Farbe des Gesichts und der Schleimhäute war allerdings blass nnd der kleine Puls machte über

100 Schläge in der Minute, aber die Kreissende sass aufrecht im Bett, sprach mit kräftiger Stimme, und sowohl Sensorium als Gesicht und Gehör waren vollständig normal. Im Hinblick auf den günstigen Verlauf des vorigen diesem so ähnlichen Falles glaubte ich auch hier von dem sofortigen operativen Eingriffe abstehn zu können, und liess in derselben Weise wie dort einen Blasentampon und mit demselben Erfolge in Anwendung bringen; denn die bisher schwachen Wehen wurden kräftiger, der Muttermund verstrich, und der in zweiter Stellung herabgetretene Kopf hatte die Stelle des Placentalappens, von dem nun nichts mehr zu fühlen war, eingenommen. Nachdem sich auf diese Weise der Geburtshergang auf die günstigste Weise geregelt hatte, und kein Tropfen Blutes mehr abgeflossen war, fing die Patientin um 10 Uhr, nachdem sie sich kurz vorher noch mit dem Praktikanten unterhalten hatte, plötzlich an auffallend unruhig zu werden, klagte über heftigen Schmerz in der Uterin- und Lumbalgegend, grosse Angst und Beklemmung auf der Brust; unter schneller Zunahme der Pulsfrequenz wurde der Blick starr, die oberen Extremitäten krampfhaft angezogen und abgestossen, die Convulsionen verbreiteten sich über den ganzen Körper, und etwa 8 Minuten nach dem Beginne der beunruhigenden Erscheinungen war das Leben der Patientin erloschen. Der Kunst blieb nichts weiter übrig, als das schon am Tage vorher abgestorbene Kind mit der Zange aus der Leiche zu extrahiren. Trotz grosser Bemühungen war es nicht möglich, die Einwilligung zur Obduction zu erlangen; es fehlt daher der genügende Abschluss des Falles, der die Todesursache vielleicht in ein helleres Licht gesetzt hätte; da indessen nach der Entwicklung des Kindes kein Blut abfloss, und auch die zur Lösung der Placenta in den Uterus eindringende Hand keinem in seiner Höhle angehäuften begegnete, so ist dadurch die Annahme einer inneren Verblutung als Todesursache ausgeschlossen, und giebt dieser Fall, der nach meiner Ansicht durch nichts Anderes, als durch Blutleere einen lethalen Ausgang genommen hat, ein gutes Beispiel dafür ab, dass man sich mitunter durch die unbedeutenden Zeichen der Anämie nicht bestechen und zum

Temporisiren verleiten lassen darf; mir hat er das Verständniss des frühen activen Verfahrens bei Placenta praevia, dem die meisten älteren Geburtshelfer huldigen, sehr eindringlich eröffnet.

Ich kann nicht umhin, hier noch eines Falles von Placenta praevia kurze Erwähnung zu thun, der wegen der häufigen Wiederholung desselben Ereignisses bemerkenswerth ist. Eine 35jährige Frau erbat sich im Mai 1856 einige Tage vor ihrer 12ten Entbindung meinen Beistand und erinnerte mich daran, dass ich schon bei einer früheren Niederkunft zugegen gewesen wäre. Es ergab sich, dass sie im März 1854, also vor 2 Jahren, die Hülfe der Entbindungs-Anstalt requirirt hatte; wir fanden damals eine total anämische, dem Tode nahe Person mit kaum fühlbarem Pulse, die noch fortwährend Blut aus einer Placenta praevia verlor. Die Wendung des in einer Schieflage befindlichen Kindes, welche im gewöhnlichen Bette vorgenommen wurde, weil man fürchten musste, dass eine Dislocation der Kreissenden den Tod nach sich ziehn könnte, gelang leicht und ebenso die Extraction. Das Kind war natürlich todt und die Frau erholte sich erst nach vielen Wochen einigermassen. Inzwischen hatte sie im Frühjahr 1855 eine gleichfalls mit Placenta praevia complicirte Entbindung (vom 10ten Kinde) überstanden, dann im August abortirt, und war gleich darauf wieder schwanger geworden. Diesmal war ich frühzeitig genug benachrichtigt, um mich genau orientiren zu können; ich fühlte durch den ziemlich weit geöffneten Muttermund die Placenta an der rechten Seite des unteren Uterinsegmentes angeheftet, keinen vorliegenden Kindestheil, den Kopf vielmehr in der linken Mutterseite, von aussen deutlich zu umgreifen. Blut war erst ein Mal, und zwar nur wenig abgegangen. Am Abende des 27. Mai, 2 Tage nach meiner Untersuchung, begann die Wehenthätigkeit und hatte eine beträchtliche Blutung zur Folge; um 12 Uhr Nachts war der Muttermund leidlich für die Hand passirbar, ein Ellenbogen vorliegend, das Fruchtwasser noch vorhanden, das Allgemeinbefinden wenig verändert, also alle Umstände für die Operation günstig. Die Wendung auf die Füsse und Extraction ge-

langen leicht, ohne irgend welche Blutung, und das wenig asphyktische Kind wurde wiederbelebt. Die Wöchnerin befand sich gleich nach der Entbindung ziemlich gut und erholte sich im Wochenbette auffallend schnell. — Die eigenthümliche Prädisposition zu Placenta praevia, welche sich in diesem Falle ausprägt und die bewirkt hat, dass die Frau 3 Jahre hinter einander von diesen Geburtscomplicationen heimgesucht worden (vielleicht hatte der auf die vorletzte Entbindung folgende Abortus auch seinen Grund in zu tiefer Anheftung des Eies), fällt hier offenbar zusammen mit einer ungewöhnlichen Fruchtbarkeit; denn die Frau ist in 11jähriger Ehe 12 Mal schwanger gewesen, und die Vermuthung liegt nicht so fern, dass beide Zustände ihren gemeinsamen Grund in einer besonderen Construction der Eileitungsorgane, vielleicht in einer abnormen Weite der Tuben und deren Oeffnung in den Uterus haben, wenn sie auch durch keinen anatomischen Nachweis oder durch Analogien gestützt werden kann.

5. Eigenthümliche choreaartige Zufälle während der Schwangerschaft und Geburt.

Anfangs Juni 1856 consultirte mich eine im 9ten Monat ihrer 5ten Schwangerschaft befindliche 32jährige gesund aussehende Frau wegen eines gleich näher zu beschreibenden Nervenübels. Nach ihrer Angabe litt sie als Mädchen lange Zeit und häufig an Hemicranie bald der einen, bald der anderen Seite, und steigerte sich diese oft zu solcher Höhe, dass Uebelkeit und Erbrechen eintrat. Nachdem diese Neuralgie Jahre lang bestanden, verlor sie sich plötzlich, angeblich nach einer heftigen Gemüthsbewegung. Die Menstruation stellte sich im 16ten Jahre ohne Beschwerden ein und blieb bis zur Verheirathung stets regelmässig. Nach dieser zeigte der Uterus eine abnorme Reizbarkeit, so dass nach geringem Anlass die erste Schwangerschaft im 2ten Monate, die beiden folgenden im 4ten durch Abortus ihr Ende erreichten. Erst das vierte Kind wurde ausgetragen, auch verlief die Geburt desselben normal, doch scheint die Placenta adhärent gewesen zu sein, da der Geburtshelfer

behufs ihrer Herausnahme mit der Hand in den Uterus eingedrungen war und am 5ten Tage des Wochenbetts unter grossem Blutverluste mehrere diesem Organe angehörige Stücke ausgestossen wurden. Tags zuvor hatten sich nun eigenthümliche Krämpfe eingefunden, die hauptsächlich in anfallsweise kommenden, häufig, in einem Tage selbst 16 Mal wiederkehrenden rotatorischen Bewegungen des Kopfes bestehend, ohne irgend eine Betheiligung des Gehirns durch 13 Tage fortdauerten, um dann plötzlich, wie abgeschnitten, aufzuhören. Von da ab war Patientin 1½ Jahre lang ganz gesund gewesen, in dieser Zeit wieder schwanger geworden und sah nun ihrer Niederkunft binnen 6 Wochen entgegen, als sich plötzlich, ohne jede äussere Veranlassung, die erwähnten Convulsionen wieder eingestellt hatten. Noch an demselben Tage, an dem sich Patientin mir zuerst vorgestellt, konnte ich dieselben beobachten: ich fand sie, in Erwartung eines neuen Anfalls, auf dem Sopha liegend und, nachdem ich mich kurze Zeit mit ihr unterhalten, fing sie an, den Kopf langsam nach rechts und links hin und her zu bewegen, so dass das Kinn der einen und andern Schulter abwechselnd genähert wurde; diese Rotationen wurden dann immer schneller und schneller, bis endlich der Kopf in masslos schwingender Bewegung Excursionen von circa 180° machte; dazu gesellten sich Schleuderungen des Rumpfes in demselben Sinne, aber in viel schwächerem Grade, die in der Gegend des Nabels vollständig aufhörten, so dass der Körper wie in 2 Hälften getheilt erschien, in eine obere convulsivisch bewegte, und in eine untere, vollkommen ruhende. Nach einer Weile liessen diese Bewegungen nach und gingen auf die oberen Extremitäten über: diese wurden in der Stellung zwischen Pro- und Supination durch abwechselnde Contraction der Extensoren und Flexoren so hin und her geworfen, dass Unterarm und Hand abwechselnd wie Trommelschläger auf die Unterlage auffielen und schnell wieder in die Höhe gezogen wurden, ein Vorgang, der einen höchst sonderbaren Eindruck machte. Auch diese Actionen wurden dann schwächer und der Anfall erreichte mit ihnen sein Ende. Während eines solchen, dessen Dauer zwischen ½ und 1 Minute schwankte, war

das Gesicht der Patientin blass, die Augäpfel etwas nach innen und oben gewendet, die Pupille mässig erweitert, der Puls etwas beschleunigt. Keinen Augenblick war das Bewusstsein irgendwie getrübt, vielmehr konnte man fortwährend mit der Frau sprechen, und selbst während der heftigsten Rotationen des Kopfes, wobei sie selbst zweckmässige Verrichtungen traf, um sich vor Verletzungen zu schützen, antwortete sie auf jede Frage; nach dem Aufhören der Bewegungen klagte sie nur über eine gewisse Mattigkeit, die sich selbstredend mit der Anzahl der während meiner Anwesenheit in Zwischenräumen von 5—10 Minuten sich wiederholenden Anfälle steigerte, und besonders ausgeprägt war, sobald man versuchte, durch Anlegen der Hände die Excursionen des Kopfes zu mässigen oder gar aufzuhalten; in gewissem Grade vermochte man ihn allerdings zu fixiren, aber die Stösse, die man in den Armen empfing, waren sehr bedeutend, und um so heftiger wurden dann die Bewegungen der ganzen oberen Körperhälfte.

Nachdem die Patientin auf diese Weise 9 Tage in verschieden heftigen und öfter viele Stunden, besonders des Nachts und Vormittags ganz aussetzenden Anfällen geschüttelt worden war, ohne beträchtlich darunter zu leiden, hörten auch dies Mal die Convulsionen plötzlich von selbst, ohne Arzneimittel, deren Erfolg problematisch und deren Anwendung mit Rücksicht auf die bevorstehende Entbindung nicht gleichgültig gewesen wäre, auf. 6 Wochen nachher, am 16. Juli, erfolgte die Geburt, und bei dieser wiederholte sich die ganze Scene noch ein Mal: schon bald nach Entwicklung der ersten Wehenthätigkeit traten die Convulsionen ganz ebenso, wie oben geschildert worden, auf, und eigenthümlich war nur, dass sie sich in ein gewisses Wechselverhältniss zu den Uterincontractionen stellten; während diese nämlich bestanden, hörten jene auf, und umgekehrt, wenn die Wehe vorüber war, so begannen gleich wieder die Pendelbewegungen des Kopfes. Wie vorauszusetzen war, wurde der Geburtsverlauf in keiner Weise durch die Complication gestört; schon in der Austreibungsperiode trat plötzlich Ruhe ein und selbst die nach der Geburt des Kindes wegen Adhärenz und Blutung nöthige

künstliche Lösung der Placenta brachte die Convulsionen nicht wieder zum Vorschein. Das Wochenbett verlief normal und bis jetzt ist die Frau von ihrem Uebel ganz befreit geblieben.

6. Cyanosis bei einem neugebornen Kinde in Folge von Ursprung der Aorte aus dem rechten Ventrikel.

Am 8. Mai 1856 wurde ein 3 Tage vorher geborenes, gut entwickeltes Kind in der Klinik vorgestellt, dessen Gesicht und Extremitäten eine intensiv bläuliche Färbung hatten und dessen abnorm frequente Respiration auf ein tieferes Leiden der Brustorgane deutete, ohne dass man im Stande war, objectiv eine Erkrankung nachzuweisen. Tags darauf starb das Kind und fand man bei der Obduction Folgendes: Die cyanotische Farbe des Gesichts war verschwunden, dagegen die der Extremitäten geblieben. Das Gehirn und seine Häute sehr mit Blut überfüllt, der mittlere und untere Lappen der rechten Lunge im Zustande des Engouement, die obere wie die linke Lunge hyperämisch. Der rechte Ventrikel vergrössert und aus demselben die Aorta entspringend, die in ihrem Verlaufe in normaler Weise ihre Aeste abgiebt, wogegen die Arteria pulmonalis aus dem linken kleineren Ventrikel ihren Ursprung nimmt. Foramen ovale und ductus arteriosus Botalli durchgängig. Keine Veränderung in dem Lumen der Gefässe. Unterleibsorgane sehr blutüberfüllt.

Herr *Hecker* zeigte der Gesellschaft das betreffende Herzpräparat vor.

XXXII.

Bericht über die Thätigkeit und die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig im ersten Jahre ihres Bestehens.

Erstattet durch

Dr. med. **Emil Apollo Meissner** jun.,
derzeitigen Secretair.

(Vorgetragen am 16. April 1855.)

Die auf Anregung des Herrn Hofrath und Ritter Prof. Dr. *Joerg* im Monat April 1854 gestiftete Gesellschaft für Geburtshülfe constituirte sich zu Leipzig unter Mitwirkung der Herren Collegen DDrr. *F. C. Meissner* sen., *C. Sickel, C. Hennig, H. Müller, Jul. Schmidt, E. W. Helfer, H. Ploss, E. Th. Kirsten* jun. und des Referenten zur Förderung der Geburtshülfe, sowie der Gynäkologie und Pädiatrik, insoweit solche überhaupt nicht füglich von ersterer zu trennen sind, durch Rede und Schrift, sowie durch eigene Untersuchungen. Seit dieser Zeit hat diese Gesellschaft regelmässig am dritten Montage jeden Monats im Auditorium der mit dem *Trier*'schen Institute vereinigten Königlichen Entbindungsschule eine ordentliche und, bei Gelegenheit des 50jährigen Habilitations-Jubiläums ihres Directors *Joerg*, als Docenten der Geburtshülfe an hiesiger Hochschule, eine ausserordentliche Sitzung abgehalten, zu deren Leitung nach Entwerfung und Annahme der provisorischen Statuten ein aus den Herren Hofrath *Joerg* als Director, Dr. *Meissner* sen. als Vice-Director, Dr. *Sickel* als Cassirer, und dem Referenten als Secretair, bestehender Vorstand erwählt ward. Seitdem hat sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder durch die

Herren DDrr. *Kreussler* jun. und *Hagen* vermehrt, und die Aufnahme des Herrn Dr. *F. Ed. Riemschneider* in Grimma als correspondirendes Mitglied stattgefunden.

Trotzdem nun, dass die ersten drei Sitzungen, am 21. April, 15. Mai und 19. Juni 1854, nur rein geschäftlichen Angelegenheiten, wie namentlich der Erwählung einer aus den Herren DDrr. *Sickel, Meissner* sen. und *H. Müller* bestehenden Deputation zur Entwerfung der Statuten, der Berathung und Annahme dieser, wie einiger ergänzenden Zusätze zu denselben, der Vorstandswahl u. s. w. gewidmet werden mussten, so haben doch die übrigen 10 Versammlungen (die am 17. Juli, 21. August 19. September, 16. October, 20. November, 18. December 1854, am 15. Januar, 9. und 19. Februar, sowie am 19. März 1855 gehalten wurden) ein bei der an sich noch schwachen Mitgliederzahl immerhin verhältnissmässig reichhaltiges Material zur Besprechung und Belehrung darzubieten gehabt, so dass das Resultat des ersten Jahres gewiss nicht ein ganz unbefriedigendes zu nennen sein dürfte.

Das bei Weitem reichhaltigste Feld zu Discussionen bot die Geburtshülfe selbst im Allgemeinen, wie in ihren einzelnen Capiteln. Mehrmals (8. und 9. Sitzung) wurde zunächst das Hebammenwesen Gegenstand der Verhandlungen, die sich theils auf die so wünschenswerthe Erzielung eines höheren Bildungsgrades dieses so wichtigen Standes durch Herbeiziehung umsichtigerer und einsichtsvollerer Frauen zur Erlernung dieser Kunst erstreckten, wie dies Hofrath *Joerg* in der Vorrede zur 5. Auflage seines Lehrbuches der Hebammenkunst näher beleuchtet, theils aber auch die vom Prof. *Martin* zu Jena angeregte Frage über die denselben anzuweisenden Grenzen ihrer Wirksamkeit zu erörtern suchten. — Nicht minder wurde auch allseitig (10. Sitzung) die dringend zu wünschende Unterweisung der Hebammen in der äusseren physikalischen Untersuchung des Unterleibes anerkannt, bei Gelegenheit der durch Referent gedachten häufigen Unsitte der Hebammen, bei dem Unvermögen, zu Anfang der Geburtsthätigkeit den vorliegenden Kindestheil deutlich, oder überhaupt

zu erreichen, das Fruchtwasser zu zeitig wegzusprengen, wie dies leider oft ganz verkehrt bei etwas trägem Geburtsgeschäft und auch selbst nur wenig geöffnetem Muttermunde, sowie besonders zuviel geneigtem Becken, reichlichem Liquor amnios und vorn hochaufstehendem Kindeskopfe vorkommt; wo dann nicht selten, wegen Unvermögen die vorgefallene Nabelschnur nach der wieder eingetretenen Verengerung des Muttermundes zu reponiren, der Tod des Kindes nicht zu vermeiden ist, obwohl auf der anderen Seite die Trüglichkeit dieses Mittels zur Beschleunigung der Entbindung den Hebammen hinlänglich bekannt gemacht wird; oder bei vorhandener Querlage die Wendung ungemein erschwert wird. — Die drei vorzüglichsten Fehler der Lehrer und Practiker der Geburtshülfe ferner, welche sich der naturgemässen Ausübung dieses wichtigen Fachs entgegenstellen, machte Hofrath *Joerg* in der 11. Sitzung zum Gegenstand eines längeren Vortrags. Anknüpfend an seine vor 50 Jahren erfolgte Habilitation auf dem philosophischen Katheder der hiesigen Universität und die deshalb vertheidigte Dissertation: „brevis partus humani historia naturalis" und ausgehend von den in jener Zeit sich gegenüberstehenden *Böer*'schen und *Osiander*'schen Schulen gedachte er zunächst der oft mehr activen Geburtshülfe gegenüber der möglichsten Förderung eines natürlichen Verlaufes. Den ersten der Fehler fand der Sprecher in der meist gänzlich übersehenen Einwirkung des Geschlechtlichen auf die höheren weiblichen Fortpflanzungs-Verrichtungen, wie namentlich die Geburt; den zweiten in der ungenügenden Würdigung der Functionen des Gebärorgans; den dritten in den sich immer wiederholenden Selbsttäuschungen der meisten Geburtshelfer über vorhandene Beckenverengerungen und die Möglichkeit, selbige vermittelst der verschiedenen Beckenmesser genau zu ermitteln, was oft zu unzeitigen Besorgnissen, Operationen und anderen eingreifenden Behandlungsweisen Veranlassung gegeben habe; wie überhaupt der rechte Gebrauch der Instrumente in solchen Fällen nicht ganz allgemein erkannt und befolgt worden sei, und schloss derselbe mit dem Wunsche

einer immer festeren, wissenschaftlich rationellen Begründung der Geburtskunde*). — Schon in der 5. Sitzung hatte Herr Hofrath *Joerg* die Aufmerksamkeit auf eine Behauptung des Herrn Staatsraths Prof. *von Kieter* in Petersburg gelenkt: „dass mehr unglückliche Fälle vorgekommen, seitdem die Geburtshelfer mehr activ geworden." Zu möglichster Eruirung der Wahrheit dieses Satzes wurden statistische Zusammenstellungen vorgeschlagen, deren einige auch von Gebärhäusern durch die DDr. *Ploss* und *Kirsten* (5. und 8. Sitzung) mitgetheilt. Mit Recht wurde aber dagegen von Herrn Dr. *Sickel* geltend gemacht, wie sich ein sicheres Resultat nur aus einer möglichst grossen Anzahl von Fällen gewinnen lasse. Derselbe hat sich auch neuerdings deshalb der, bei der Verschiedenartigkeit dergleichen statistischer Uebersichten Seiten der einzelnen klinischen Anstalten sehr schwierigen Arbeit unterzogen, 12600 Geburtsfälle zusammenzustellen, und theilte das Resultat in einem bei der 13. Sitzung vorgetragenen Aufsatze mit, der demnächst in den *Schmidt*'schen Jahrbüchern erscheinen wird**). — Eine nicht minder interessante Zusammenstellung aus der Privatpraxis gab Dr. *Meissner* sen. bei der 6. Versammlung, nachdem er dieses Umstandes bereits in der 4. vorläufig gedacht hatte, über das wunderbar häufige Vorkommen an sich sonst seltener Zufälle und Operationen in der Geburtshülfe in einem kürzeren Zeitabschnitte, und suchte, soweit möglich, die Ursachen davon darzulegen. Die Discussion darüber gab namentlich zu dem Vorschlage Veranlassung, in Bezug auf die zeitweise häufiger eintretenden Fehlgeburten die Monatszeit, den Barometer- und Thermometerstand möglichst zu beobachten.

Von speciellen Fragen der Physiologie, Pathologie und Therapie der Geburt wurde zuvörderst in der 4. Sitzung durch Herrn Hofrath *Joerg* der ungleichen Contraction

*) Vergl. Zwei Jubel-Reden für die Vervollkommnung und gründliche Verbreitung der Geburtshülfe unter den Studirenden der Medicin von Dr. *J. C. G. Joerg*. Leipzig, Dürr'sche Buchhandlung. 1855. 8. S. 7—27.

**) Seitdem geschehen: Bd. 88. Hft. 1. S. 101.

in den einzelnen Muskelpartien des Uterus, wie namentlich der Portio vaginalis, und bezüglich ihrer Beseitigung des Vorzugs innerer Agentien vor mechanischen Hülfsmitteln, die meist zu reizend wirkten, gedacht. Dr. *Sickel* rühmte deshalb die Reizung der Brustwarzen durch die elastischen Saugflaschen nach *Scanzoni* oder das Anlegen kräftig ziehender Kinder. In der 13. Versammlung machte unser letztgenannter College Mittheilung über einen Fall aus seiner Privatpraxis, wo die starke Contraction der Portio vaginalis bei der mit dem Beckenende voraus erfolgenden Geburt einer sechsmonatlichen, fauligen Frucht den Hals des Kindes fest umschnürt hatte, und den Kopf ebenso wie später die Nachgeburt nicht nachfolgen liess; wo aber in Abwesenheit jedweder gefährlicher Zufälle die Anomalie sich bei ruhigem Abwarten von selbst wieder hob. — Einen Apparat zur leichteren Eröffnung des Muttermundes von vulkanisirtem Kautschouk zeigte in der 6. Sizzung Dr. *Hennig* vor. Es ist derselbe, dessen *Grenser* in seiner neuesten Ausgabe von *Naegele*'s Lehrbuch gedenkt. — An demselben Tage theilte dieser College zwei denkwürdige Erfahrungen des Prof. Dr. *Grenser* zu Dresden über die vollkommene Umwendung der Frucht mit, die sich an des Collegen *Kreussler* Dissertation: „de spontanea versione foetus completa clunibus praeviis in caput. Lipsiae defensa d. XX. Januar 1854," anschliessen sollten. Einmal war nämlich zu Anfang der Geburt deutlich der Kopf im Muttermunde gefühlt worden; dann hatten sich während einer Ruptura uteri eine Schulter und zuletzt die Füsse eingestellt, an denen die Extraction bewirkt wurde. Aber nicht nur unter pathologischer Beihülfe, auch physiologisch sei ihm die Umwendung vorgekommen; so sei im anderen Falle ein Kind, das vorher mit dem Kopfe vorlag, mit den Füssen voraus geboren worden und habe dann am zuletzt kommenden Schädel den Vorkopf gezeigt. — Die Operationslehre anlangend, hat Herr Hofrath *Joerg* am 19. Februar eine Reihe von Versuchen mit den Cephalotriben von *Baudelocque* und *Kiwisch* begonnen, die noch nicht beendigt sind und deren Resultat erst später ver-

öffentlicht werden soll*). — In der 7. Sitzung zeigte Herr Dr. *Hennig* eine neue von *Hohl* in Halle angegebene Zange vor, deren Branchen in der Nähe des Schlosses einander genähert sind, um beim Herausleiten des Kopfes die Labia pudendorum nicht zu sehr auszudehnen; die aber nach den Erfahrungen unseres Collegen sehr schwer zu schliessen sein soll und wegen der scharfen Kanten, welche die einander zugekehrten Flächen der Handgriffe zeigen, nicht gestattet, dass ein während der Tractionen zwischen letztere eingelegter Finger den Seitendruck vom Kopfe abhalte. — An demselben Abende berichtete Dr. *Meissner* sen. über eine durch Herabziehen des einen Armes von einem Landarzte bewirkte Einkeilung des in Querlage befindlichen Truncus ins kleine Becken, wo die Wendung nur noch durch Einsetzen des stumpfen Hakens in die Hüftgegend bewirkt werden konnte; woran sich Besprechungen über Erleichterung der Wendung durch Chloroform-Inhalationen und Embryotomie knüpften. — Von neu erschienenen Schriften über Geburtshülfe wurde nur in der 2. Sitzung von Hofrath *Joerg* die *Germann*'sche Schrift: „Die geburtshülfliche Poliklinik," einer kurzen kritischen Besprechung unterworfen.

Betreffend die Verhandlungen auf dem Gebiete der Gynäkologie besprach in der 7. Versammlung zunächst Dr. *Meissner* sen. den Mangel allseitiger Bildung der Aerzte an vielen deutschen Hochschulen, der in unzureichender practischer Unterrichtung über die kranken weiblichen Geschlechtsorgane begründet sei. — In der 13. Sitzung machte Dr. *Hennig* Mittheilungen von *Müller*'s neuesten Untersuchungen über die Uterindrüsen und über die aus deren Abstossung in Form einer hinfälligen Haut auch ausserhalb der Schwangerschaft entstehenden Producte, zeigte auch ein solches in Natur, wie die von ihm selbst gefertigte Zeichnung einer mikroskopischen Ansicht derselben vor, welches von einer an Fibroid des Uterus leidenden Frau herrührte. — Vielseitigen Stoff zu Vorträgen und Besprechungen boten die verschiedenen Gestalt- und Lage-

*) Perforation und Kephalothrypsis gegeneinandergehalten von Dr. *C. Hennig*. Leipzig bei Wilh. Engelmann. 1855. 8. S. 40.

abweichungen der Gebärmutter dar; so zeigte zunächst Dr. *Meissner* sen. in der 4. Versammlung das Hysterophor von *Zwanck* in seinen verschiedenen Modificationen vor und machte Mittheilungen über den Plan des Erfinders, die Art der Anwendung und die Bedenken, die er anfangs gegen dessen Gebrauch gehabt, welche Dr. *Sickel* Veranlassung gaben, der vielfach von ihm beobachteten, nur günstigen Resultate, sowie eines später in *Schmidt*'s Jahrbüchern, Bd. 84., Hft. 3., S. 316 mitgetheilten Falles zu gedenken, wo durch das Nachgeben der die beiden unteren Spitzen vereinigenden Schraube und deren Auseinanderweichen eine Verletzung der einen Scheidenwand erfolgt war, was später zu einer Besprechung über Pessarien überhaupt führte. — In der nächsten Sitzung übergab Dr. *Meissner* sen. eine in Frankreich gegen Anteversio uteri angefertigte Bandage, bestehend aus einem um die Hüftgegend anzulegenden Gurte mit mehreren Pelotten, von denen die grösste oberhalb der Symphysis ossium pubis zu liegen kam, um so den Grund des Fruchthälters nach hinten zu drücken (die aber von der betreffenden Patientin nicht vertragen worden). — Im Anschluss daran gab Dr. *Sickel* in der 7. Sitzung einen ausführlichen Bericht von den Verhandlungen der Pariser Academie über die verschiedenen Deviationen und Knickungen der Gebärmutter, die Wirkung der Sonde, des Redresseur von *Valleix*, des Nutzens wie der eventuellen Nachtheile beider, wie dieser ebenfalls in *Schmidt*'s Jahrbüchern, Bd. 84., Hft. 3., S. 360 veröffentlicht worden ist. — Ueber 7 in seiner Praxis beobachtete Fälle von Knickungen des Uterus gab Dr. *Hennig* in der 12. Sitzung seine Erfahrungen zum Besten, zeigte auch zwei Exemplare des *Valleix*'schen Instruments, das zweite mit den Modificationen von *Luer*, vor und machte das erstere der Gesellschaft zum Geschenk, was Dr. *Meissner* sen. Veranlassung gab, wegen dieser früher schon unter dem Namen „hufeisenförmige Umbiegungen des Uterus" bekannten Anomalien auch der Besorgnisse zu gedenken, zu denen der Gebrauch der Sonde bei vorhandenen Verwachsungen mit den Nachbarorganen Veranlassung geben könnte. — In der 6. Versammlung zeigte College

Hennig einen von *Grenser* angegebenen Apparat vor, um bei chronischer Entzündung des Mutterhalses einen constanten Wasserstrahl andringen zu lassen. An dem oberen Ende der einfachen Vorrichtung befindet sich eine Zinnglocke, welche dann, in ein Wasserbecken gelegt, durch eine Röhre von vulkanisirtem Kautschouk die Flüssigkeit nach den Gesetzen des Hebers in die Portio vaginalis leiten soll. — Bei der 8. Sitzung zeigte Dr. *Kirsten* eine blumenkohlähnliche Excrescenz von der Portio vaginalis einer an Fluor albus und dem Gefühl von Drängen nach Unten leidenden Frau vor, deren Entfernung von ihm durch leichten Druck mit dem Finger bewirkt, die entstandene Blutung aber durch Injectionen von kaltem Wasser und später von adstringirenden Flüssigkeiten gestillt worden war. Nach Hebung der Constitution durch Eisen- und Chinamittel erfolgte keine Regeneration. Der mikroskopischen Untersuchung dieses Productes unterzog sich Dr. *Hennig* und theilte deren Ergebniss in Wort und Zeichnung unter Besprechung der verschiedenen Abstufungen von Krebs, Epithelialkrebs, Gefässkrebs, Gefässwucherungen u. s. w. in dergleichen Pseudoplasmen an diesen Organen bei der folgenden Zusammenkunft mit, indem er sich dahin aussprach, dass sich trotz des Vorhandenseins einzelner herausgerissener „Krebszellen" die krebsige Natur dieser Neubildungen nicht durchaus annehmen lasse; die Epithelialzellen seien aber grösstentheils unversehrt. Ein Theil der Geschwulst erscheine schon im Zerfall, wie sich aus deren Auflösung bei Behandlung mit Weingeist ergeben habe, wo sich eine schmierige Masse mit einzelnen Fettkügelchen gebildet. — Nach einer Mittheilung des Dr. *Hennig* am 19. September sah dieser zu Dresden ein verknöchertes Ovarium von der Grösse des Eies einer Truthenne, und zeigte derselbe dabei ein kleineres, von ihm dem Cabinet der hiesigen Entbindungsschule geschenktes Exemplar vor.

Im Gebiete der Kinder-Krankheiten war es hauptsächlich die Behauptung *Bednar*'s, wonach der Abfall des Nabelschnurrestes immer mit Eiterung verbunden sein solle, eine Ansicht, der bisher nur *Meckel* in den Charité-Annalen entgegengetreten sei, welche dem Dr. *Hennig* in

der 9. Sitzung Veranlassung gab, seine aus den desfalls angestellten mikroskopischen Untersuchungen gewonnene Ansicht vorzutragen, welcher er eine Darstellung des Schliessungsprocesses der Nabelgefässe vorausschickte. Der Sprecher erklärte sich dabei dahin, dass in der Regel Ueberhäutung der Wunde, nicht Eiterung, erfolge, diese aber zumeist bei geradem Aufwärtslegen des Nabelschnurrestes und dann leicht erfolgender Dehnung am Nabelringe herbeigeführt, durch spiralförmige Einwickelungen aber vermieden würde. — In der darauf folgenden Session wurde in einer allgemeinen Besprechung der Mitglieder die aus theoretischen Gründen leicht überflüssig erscheinende Unterbindung des Nabels Neugeborner vom practischen Standpunkte aus auf Mittheilung einiger dahin gehöriger Fälle als eine nicht zu unterlassende Vorsichtsmassregel allgemein anerkannt. — Wenn ferner die Gesellschaft von ihrer Gründung an es allgemein anerkannte, wie förderlich es sowohl für das Interesse am Ganzen als auch für die Wissenschaft selbst sei, wenn einzelne Fragen als Gegenstand der Forschung und Beobachtung Aller aufgestellt würden, so entsprach zunächst dem Dr. ***Hennig*** in der 13. Versammlung, indem er in dieser Hinsicht auf die Beobachtung des Dr. ***Fischer*** in Boston über das Geräusch an der vorderen Fontanelle bei Kindern aufmerksam machte, das nach diesem ein Zeichen des Hydrocephalus, nach ***Rilliet*** aber der Rhachitis sein solle, meist in der 22. bis 23. Woche normal erscheine, mit dem Verschluss der Fontanelle im zweiten Lebensjahre aber verschwinde und meist intermittirend und sowohl mit als auch ohne gleichzeitiges Jugulargeräusch zu hören sei. Es fehlte nach einer Mittheilung des Dr. ***Hennig*** bei einem Kinde von ¾ Jahren, welches an höchst acutem (apoplectischem) Wasserkopfe in Folge von Meningitis tuberculosa starb*).

Aus dem Bereiche der vergleichenden Anatomie

*) Den desfallsigen unter Dr. *Hennig*'s Leitung unternommenen weiteren Untersuchungen ist auch die Entstehung der Dissertation von *Guil. Wirthgen*: „De strepitu, qui in capite auscultando auditur. Lipsiae defens. 19. Mai 1855," zu danken. D. Ref.

endlich theilte Dr. *Hennig* in der 5. Versammlung einen schätzenswerthen Beitrag zu der an sich noch sehr im Dunkel liegenden Lehre vom Hermaphroditismus in von ihm selbst gefertigten Zeichnungen über die Missbildungen bei einem Kalbe mit, an dem die äusseren Theile zumeist der weiblichen Bildung entsprachen, die inneren aber als männliche Genitalien sich erwiesen.

XXXIII.

Einundvierzigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1855

Von

Professor Dr. **Grenser.**

Verpflegung erhielten 385, wovon 12 ultimo Decbr. 1854 in Bestand verblieben waren, 373 neu aufgenommen wurden. Die Zahl der Geburten betrug genau so viel, wie im vorigen Jahre, nämlich 358; davon hatten 325 einen natürlichen Verlauf, während sich bei 33 Gebärenden 37 geburtshülfliche Operationen nöthig machten, als: 19 Zangenoperationen, 2 Perforationen, 4 Extractionen an den Füssen, 6 Wendungen, 1 Mal die künstliche Erregung der Frühgeburt und 5 Nachgeburtsoperationen.

Es gebaren 185 zum 1. Mal, 123 zum 2. Mal, 25 zum 3. Mal, 9 zum 4. Mal, 6 zum 5. Mal, 4 zum 6. Mal, 4 zum 7. Mal, 1 zum 9. Mal, 1 zum 11. Mal. Im Ganzen 358.

344 Wöchnerinnen fanden gesund Entlassung, 4 wurden an andere Anstalten abgegeben, davon 1 wegen einer fungösen Wucherung der Galea aponeurotica, an die chirurgische Klinik, 2 wegen Syphilis und 1 Maniaca an

das Stadtkrankenhaus, 6 starben, nämlich: 4 an Endometritis puerp., 1 an Peritonitis puerp. und 1 an Eclampsia. 10 Schwangere gingen wegen noch zu entfernten Geburtstermins ab, 5 Schwangere und 12 Wöchnerinnen blieben ultimo Decbr. 1855 in Bestand.

Geboren wurden 362, als 181 Knaben und ebenso viele Mädchen, darunter 4 Mal Zwillinge. 340 kamen lebend zur Welt, 7 starben (s. unter den Anomalien der Neugebornen) und 22 wurden todtgeboren, als:

4 faulig,
3 Abortus im 3. und 4. Monate,
5 unzeitig, darunter 1 Hemicephalus mit Spina bifida,
4 in Folge zu starker Compression des Hirns bei Beckenenge (davon 2 Perforationen),
1 in Folge von Compression der vorgefallenen Nabelschnur,
1 Hydrocephalus,
1 in Folge von Eclampsie der Mutter,
3 in Folge der Wendung und nachfolgenden Extraction an den Füssen bei Beckenenge und andern erschwerenden Umständen.

Summa: 22.

Das längste Kind, ein Knabe, mass 21 Zoll Par. M. und wog 10½ Pfd. p. c. Die grösste Länge des Nabelstrangs betrug 39 Zoll, der kürzeste Nabelstrang maass 10 Zoll

Zur Geburt stellten sich die Fötus:

268 in 1. Schädellage,
69 in 2. „ (3 M. ohne Drehung),
1 in 1. Gesichtslage,
5 in 1. Steisslage,
1 in 2. „
4 in 1. Fusslage,
2 in 2. „
6 in fehlerhafter Lage,
6 unbestimmt.

Summa 362.

Von den Zwillingen wurden 2 Knaben in 1. Schädel-

lage, 1 Knabe in 2. Schädellage und 1 Mädchen in Fusslage lebend geboren; in beiden Fällen waren die Placenten und die Eihäute doppelt vorhanden. Im 3ten Falle stellte sich der erste Knabe in 2. Schädellage, der zweite in Schulterlage zur Geburt, und im vierten, wo die Geburt frühzeitig erfolgte, zeigte der erste Knabe die 2. Fusslage, der zweite die zweite Schädellage. In diesen beiden Fällen waren nur Placenta und Chorion gemeinschaftlich, das Amnion doppelt vorhanden.

Die Vertheilung der Ereignisse in den einzelnen Monaten s. in der am Schlusse angefügten Tabelle.

Anomalien der Schwangerschaft.

Wie in diesem Jahre der Gesundheitszustand unter den Wöchnerinen im Ganzen ein erfreulicher war, so kamen auch unter den Schwangern bedeutendere Erkrankungen nicht vor, nur leichte katarrhalische Affectionen der Respirationsorgane und des Darmkanals, Rheumatismen u. s. w. blieben nicht aus, wurden aber meist durch blosse diätetische Anordnungen gehoben.

Bei einer Schwangern sahen wir ein gestieltes Lipom von Wallnussgrösse an der rechten innern Schamlippe, welches durch Zerrung beim Gehen Beschwerden verursachte, übrigens aber schmerzlos war und während der normalen Geburt, sowie im Wochenbett durchaus keine Veränderung zeigte.

Eine von Kindheit an bis zum 20. Lebensjahre bestandene, dann aber geheilte Necrosis oss. femor. dextr. hatte zwar tiefe Narben am Schenkel zurückgelassen, aber keine Verkürzung desselben, daher auch das Becken der Person eine Anomalie nicht darbot.

Eine fungöse Wucherung der Galea aponeurotica am Hinterhaupte einer Schwangeren, seit mehreren Jahren bestehend, erforderte wegen sehr fötider, ichoröser Absonderung täglichen Verband mit Acidum pyrolignosum. Das Wochenbett hatte keinen Einfluss auf die Wucherung und wurde die Person später der chirurgischen Klinik überwiesen.

Wegen Scabies kam bei einer Hochschwangern die Schnellkur gegen die Krätze in Anwendung; d. h. die Kranke wurde in einem wohlgeheitzten Zimmer am ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichts und der Geschlechtstheile, eine halbe Stunde lang mit Schmierseife eingerieben, darauf eine Stunde in ein warmes Bad gebracht und nach demselben wiederum eine halbe Stunde lang mit einer Salbe aus zwei Unzen Fett, einer halben Unze Sulf. depur. und zwei Drachmen Kali carbon. eingerieben, welche Einreibung eine Stunde lang, während welcher die Schwangere in eine wollene Decke eingehüllt lag, sitzen blieb, worauf zuletzt ein Reinigungsbad genommen und reine Wäsche angezogen wurde. Die Kur wurde ohne alle üblen Zufälle gut vertragen, hatte vollständigen Erfolg und zwei Tage darauf gebar die Schwangere rechtzeitig einen gesunden Knaben. Dieselbe Person zeigte übrigens eine angeborne Verbildung der rechten Hand, indem die drei mittelsten Finger und deren Mittelhandknochen fehlten, so dass der Daumen und der kleine Finger eine Art Scheere bildeten, welche die Person sehr geschickt zu brauchen verstand.

Von den vorgekommenen drei Abortus, deren Ursache sich nicht ermitteln liess, sah man sich nur in einem Falle genöthigt, wegen excessiver Metrorrhagie die Tamponade vorzunehmen, was mittels des Colpeurynter geschah. Nachdem dieser nur eine halbe Stunde gelegen hatte, wurde ein 6 Zoll langer Fötus und sogleich darauf auch die kleine Nachgeburt ausgestossen und die Blutung stand.

Anomalien der Geburt und geburtshülfliche Operationen.

Wehenschwäche indicirte 10 Mal die Zangenoperation, die in allen Fällen für Mutter und Kind glücklich verlief. Geringe Grade von Wehenschwäche, besonders in den ersten Perioden, konnten uns nicht veranlassen, Mittel zur Beschleunigung der Geburt anzuwenden, weil, wenn auch der Verlauf der Geburt ein sehr träger war, doch ir-

gend ein Nachtheil für Mutter und Kind daraus nicht hervorging. Wo sich die Atonie des Uterus in der Nachgeburtsperiode zeigte und Metrorrhagie veranlasste, was in 4 Fällen geschah, wurde nach vorausgeschickten Frictionen des Fundus uteri und Darreichung der Zimmttinctur die Nachgeburt durch Einführen der ganzen Hand künstlich weggenommen, wonach die Gebärmutter sich immer gehörig zusammenzog.

Krampfhafte Wehenthätigkeit veranlasste in einem Falle Incarceratio placentae, weshalb, da gleichzeitig viel Blut abging, die stricturirte Stelle mittels der Finger dilatirt und die Nachgeburt entfernt wurde.

Präcipitirte Geburten wegen stürmischer Wehen in Verbindung mit günstigen räumlichen Verhältnissen kamen 8 Mal vor; in 3 solchen Fällen wurden die Kreissenden von der Geburt des Kindes auf dem Wege nach der Anstalt überrascht und gebaren entweder in Droschken oder auf der Strasse, ohne dass sie sich oder ihrem Kinde dadurch geschadet hätten.

Wegen rhachitischer Beckenenge wurde 5 Mal die Zange gebraucht, 2 Mal perforirt und 1 Mal das Accouchement provoqué vorgenommen. Die Conjugata int. maass in einem Falle $2\frac{1}{2}''$, in 2 Fällen $3''$, in 3 $3\frac{1}{4}''$, in 2 $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}''$. Die Zangenoperationen, mittels der *Naegele*'schen Zange vollführt, lieferten zwar einige Male asphyktische Kinder, dieselben athmeten aber nach den gewöhnlichen Belebungsversuchen sehr bald vollständig und blieben gesund, und nur in einem Falle (bei $3\frac{1}{4}''$ Conj.) kam die 8 Pfd. schwere Frucht apoplectisch todt zur Welt. Von den Müttern wurde eine puerperalkrank und starb (s. unter den Anomalien des Wochenbetts).

Die beiden Perforationen, durch $2\frac{1}{2}''$ und $3''$ Conj. indicirt, wurden nach erfolgtem Tode des Fötus ohne Vorausschickung der Zangenoperation mittels des *Leisnig-Kiwisch*'schen trepanförmigen Perforatoriums vorgenommen, das Gehirn sorgfältig ausgespritzt und darauf die Austreibung der Frucht den Naturkräften überlassen. Die Mütter hatten ein ganz glückliches Wochenbett.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die künstliche

Erregung der Frühgeburt nach *Cohen's* Methode, welche für Mutter und Kind unglücklich endete. Der Fall betraf eine 22jährige Nähterin aus Dresden, von sehr kleiner Statur und dürftiger Ernährung, welche die sprechendsten Zeichen der in der Kindheit überstandenen Rhachitis an sich trug, indem die Wirbelsäule vom 4.—9. Brustwirbel mit der Convexität nach links skoliotisch verkrümmt und Ober- und Unterschenkel stark verbogen waren. Den 18. Juni 1854 sollen ihre Regeln zum letzten Male erschienen sein, die Zeit, wo sie zum ersten Male die Fruchtbewegungen gefühlt habe, wusste sie nicht anzugeben. Die am 26. Januar vorgenommene Untersuchung ergab ausser den genannten Verkrümmungen Folgendes: Die Brüste mässig entwickelt, der Unterleib gleichmässig konisch ausgedehnt, hart, von mittler Grösse, die Fruchtbewegungen werden am deutlichsten auf der linken Seite gefühlt, während die Herztöne der Frucht rechterseits neben und unterhalb des Nabels gehört werden.

Die Entfernung der	Spina il. anter. sup.	=	8¼″	Par.
„ „	„ Trochant. maj.	=	10¼″	„
	Conjugata externa	=	6¼″	„
	„ diagonalis	=	3½	„
	„ interna	=	3	„

Die Scheide mässig weit, Vaginalportion weich, einen Viertelzoll lang, Muttermund ziemlich in der Beckenaxe und nur unvollkommen schliessend. Da sich den angeführten Angaben über die zuletzt dagewesene Menstruation zufolge annehmen liess, dass die 33. Schwangerschaftswoche noch nicht vorüber war, wurde die künstliche Erregung der Frühgeburt beschlossen, und zwar nach der *Cohen*'schen Methode. Es wurden daher am 30. Januar Vormittags ½9 Uhr genau nach *Cohen's* Angabe mittels eines Chlysopompe allmälig 9 Unzen Wasser in der Temperatur von + 30 Gr. R. durch den innern Muttermund, welcher die Canüle sehr leicht aufnahm, eingespritzt, wobei nur eine sehr geringe Menge, blutig gefärbt, wieder abfloss. Unmittelbar darauf überkam die Schwangere das Gefühl grosser Angst und Unruhe mit fast kühlem Schweiss und beschleunigtem, unregelmässigem Pulse, und schon nach einer

Viertelstunde stellten sich Schmerzen im Unterleibe ein, die anfangs auf die Gebärmutter beschränkt waren, später aber vom Kreuz aus sich nach den Schenkeln hinziehend, deutlich als Wehen auswiesen. Dieselben wurden bald sehr heftig und der vor der Operation ganz ruhige Puls erlangte die Frequenz von 150 Schlägen in der Minute. Nach Application eines Klystiers erfolgten zwei reichliche Stuhlausleerungen. In den Nachmittagsstunden verminderte sich die allgemeine Aufregung und der Puls zählte nur noch 88 Schläge in der Minute. Die Wehen dauerten fort. So verging die Nacht schlaflos und am 31. Januar früh 6 Uhr erschien der Scheidenkanal aufgelockerter und schlüpfriger, der Mutterhals verstrichen und der Muttermund im Durchmesser einen Zoll haltend. Gegen Mittag trat wieder bedeutende Aufregung ein, die Gebärmutter wurde bei Berührung empfindlich und der Puls zählte gegen 4 Uhr 110 Schläge. Die Erweiterung des Muttermundes machte aber dabei immer mehr Fortschritte, die Blase stellte sich und der Kopf näherte sich in zweiter Schädellage mehr dem Beckeneingange. ½9 Uhr Abends war der Muttermund vollständig erweitert, ¾9 Uhr sprang die Blase. Die ungestümen Treibwehen drängten hierauf den Schädel sehr bald in die Beckenhöhle herab bis zum Ausgang, so dass schon um 10 Uhr Abends das Ein- und Durchschneiden erfolgte. Wider Erwarten kam das Neugeborne, ein Mädchen, in höchstem Grade asphyktisch zur Welt, und die kräftigsten Belebungsversuche bewirkten nur so viel, dass sich die Haut etwas röthete, der Herzschlag schwach fortdauerte und Finger und Zehen leise bewegt wurden. Gegen ¼1 Uhr Morgens aber erfolgte der Tod des Kindes. Dasselbe zeigte eine Länge von bereits 18″ und ein Gewicht von 6¼ Pfd., so dass die Schwangerschaft schon weiter vorgerückt sein musste, als den Angaben der Person zufolge angenommen werden konnte. Uebrigens erschien die Haut livid gefärbt, besonders an den Extremitäten noch mit Wollhaar besetzt, der Nabelstrang tiefer unten eingefügt, die innern Schamlippen vor den äussern hervorragend und die Nägel an Fingern und Zehen weich. Der Querdurchmesser des Kopfes betrug 3″, ebensoviel der senkrechte Durchmesser

der lange Durchmesser 4″ und der längste 4½″. Bei der Section ergab sich am hintern Theile des linken Scheitelbeins eine kleine Kopfgeschwulst, die Hirnsinus stark mit Blut gefüllt, die Hirnhäute mässig blutreich, in beiden Hemisphären im mittleren Theile eine Anzahl meist stecknadelkopfgrosser in die Hirnsubstanz eingebetteter Blutcoagula, von denen einige die Grösse einer Erbse erreichten. An der untern Fläche der vordern Hirnlappen waren die Venen enorm ausgedehnt, stark geschlängelt und die Häute daselbst von Blut unterlaufen. In beiden Pleurahöhlen, besonders in der rechten, reichliches Serum. Linke Lunge mit Ausnahme einzelner kleiner Läppchen überall lufthaltig, aber blutarm, rechte Lunge von derselben Beschaffenheit. Das Herz sehr gross, auf der Oberfläche mit zahlreichen kleinen Ekchymosen besetzt, die an der hintern Fläche die Grösse eines Stecknadelknopfes erreichen und leicht perminiren, in den Höhlen reichlich flüssiges und locker geronnenes Blut, das Foramen ovale offen. Die Unterleibshöhle enthält etwas Serum, die Leber ist sehr blutreich, Milz normal, Nieren blutreich, Harnblase mit Urin gefüllt, Darmkanal und Geschlechtstheile regelmässig. — Es musste mithin angenommen werden, dass das Kind, wahrscheinlich in Folge von Störungen der Placentarrespiration, an Hämorrhagien der Hirnsubstanz und Hirnhäute gestorben war.

Was die Entbundene betrifft, so dauerte die Aufregung des Gefässsystems auch nach der Geburt fort und es gesellten sich sehr bald stechende Schmerzen in der Gebärmuttergegend hinzu, weshalb eine Emuls. papav. gereicht und Cataplasmata emollientia aufgelegt wurden. Am 2. Februar steigerten sich die stechenden Schmerzen, der Puls hatte 120 Schläge. 10 Blutegel, Fortsetzung der Cataplasmata und einige Dosen Calomel verschafften keine Erleichterung. Die Krankheit nahm, wahrscheinlich unter Mitwirkung epidemischer Einflüsse, so rapid überhand, dass schon am andern Tage (am 3. Februar früh 5 Uhr) der Tod erfolgte. — Leichenbefund 30 Stunden nach dem Tode. Die Schädelknochen erschienen von normaler Dicke, an der innern Fläche, besonders in der Mittellinie, eine

geringe, weiche, blassröthliche Osteophytauflagerung. Die Hirnhäute blutarm, stark ödematös und stellenweise getrübt, Hirnsubstanz blutarm, weich, Seitenventrikel eng. Centraltheile und kleines Gehirn normal. In den Pleurahöhlen wenige Tropfen Serum, die Lungen bis auf eine lockere Adhäsion der rechten frei. Die linke Lunge überall lufthaltig, mässig blutreich, leicht ödematös. Dasselbe Verhalten zeigt die rechte Lunge. Herz ziemlich klein, schlaff, das Endocardium, besonders im rechten Ventrikel, sehr stark roth imbibirt. Die Unterleibshöhle frei von Exsudat, die Leber von normaler Grösse, schlaff, Oberfläche platt, Substanz blassbraun, blutarm, sehr mürbe, Milz etwas vergrössert, schlaff, Substanz breiigweich, braunroth gefärbt. Die Nieren von normaler Grösse, schlaff. Der Uterus etwas grösser, als ein Kindskopf, schlaff, seine Wandungen gegen 1″ dick, dunkelroth imbibirt, die innere Fläche theils mit lockeren, chocoladenfarbenen Blutgerinnseln, theils und zwar nach dem Mutterhalse hin mit einem schmutzig gelblichen Secret belegt. Ovarien gross und schlaff. Das Becken erschien im Eingange etwas nach links verschoben, der erste schräge Durchmesser hielt 4½″, der zweite 3½″, die Conjugata 3″ 2‴, an der linea innominata rechterseits am obern Pfannenrande befand sich eine kleine, spitze, 1‴ hohe Exostose. Diagnosis post mortem: Endometritis septica. — Der Fall bestätigt mithin die Erfahrungen von *Sack* u. A. über die *Cohen*'sche Methode, und zeigt, dass dieses Verfahren, die Frühgeburt zu erregen, bei gewissen Individuen sehr bedenkliche Zufälle zu erregen vermag und daher im Allgemeinen nicht so gefahrlos ist, wie die Empfehler dieser Methode rühmen.

Uebrigens hatten wir mehrmals Gelegenheit zu beobachten, dass bei rhachitischer Beckenenge bis zu 3½″ Conj. herab, bei kräftigen Wehen die Geburt durch die Naturkräfte allein gesundheitgemäss beendet wurde, ja in einem Falle drängten kräftige Wehen sogar bei 3zölliger Conjugata einen 8 Pfd. schweren Knaben allein in die Aussenwelt, wobei dieser jedoch todt zur Welt kam und die Section Hirnapoplexie nachwies.

Von Eclampsie wurde eine 25jährige Erstgebärende befallen, von kleiner Statur und kräftigem Körperbau. Die

Anfälle stellten sich in der Nacht vom 4.—5. Januar urplötzlich mit den ersten Wehen ein und zeigten eine solche Intensität, dass schon nach dem zweiten das Bewusstsein nicht wiederkehrte. Der Urin enthielt reichlich Eiweiss und Faserstoffcylinder. Aderlass, blutige Schröpfköpfe, Eisfomentationen und Essigwaschungen blieben erfolglos; innere Mittel zu nehmen, war die Kranke unfähig, weil tiefer Sopor auch nach den Paroxysmen fortdauerte. Der Muttermund zeigte am 5. Januar früh 5 Uhr die Erweiterung von 1″ im Durchmesser, und erst Nachmittags 2 Uhr war derselbe so viel erweitert, dass sich die Zange appliciren liess. So wurde durch einige mässig kräftige Tractionen ein ausgetragener, wohlgenährter, todter Knabe entwickelt und alsbald auch die Nachgeburt entfernt. Die Kranke blieb währenddem fortwährend soporös und starb am 6. Vormittags ½9 Uhr. Section der Mutter: Schädeldecke dünn, die Innenfläche derselben mit sehr ausgebreitetem, meist verknöchertem Osteophyt überzogen, die Hirnwindungen sehr abgeflacht, Hirnhäute sehr gespannt, innere Hirnhäute blutarm, zart, Hirnmasse ziemlich weich, Seitenventrikel sehr eng, die Wände derselben fast platt aufeinanderliegend, nur einige Tropfen Serums enthaltend; Fornix und übrige Centraltheile auffallend weich, zum Theil durch leichten Druck zu Brei zerdrückbar, das kleine Gehirn normal. Die Pleurahöhlen einige Drachmen hellen Serums enthaltend, beide Lungen frei, Gewebe derselben lufthaltig, ziemlich blutreich, ödematös, das Herz von normaler Grösse, in seinen Höhlen wenige schlaffe Fibringerinnsel enthaltend, Klappen ziemlich zart, Muskulatur derb und dick. In der Beckenhöhle eine geringe Menge gelbbräunliches Serum, Leber von normaler Grosse, mässig blutreich, Milz klein, schlaff. Linke Niere klein, die Oberfläche zeigt einzelne kleine, narbige Einziehungen und ist von blassröthlich-grauer Färbung, die Cortikalsubstanz deutlich verdickt, von den Pyramiden scharf abgegrenzt. Rechte Niere schlaffer, ihre Oberfläche sehr glatt und glänzend, Cortikalsubstanz noch blässer, als links. Uterus von der Grösse eines Kindeskopfes, Wandungen sehr dick, die Innenfläche mit Blutgerinnseln belegt, sonst normal, Ovarien klein. Das Resultat

war demnach: Frische Bright'sche Infiltration der Nieren, ödematöse Auflockerung der Centraltheile des Gehirns, Oedema pulmonum. — Section des Kindes. Haut meist livid gefärbt, Schädelknochen grösstentheils blaudurchscheinend, die innern Hirnhäute blutreich, an einer kleinen Stelle der linken Hemisphäre leicht blutig suffundirt, ungefähr in der Grösse eines Neugroschens. Die Hirnsubstanz von normalem Blutreichthum, die graue Substanz auffallend glänzend weiss, weisse Substanz rosenroth, Centraltheile normal, weich. Die Hirnhäute des kleinen Gehirns am hintern Rande blutig suffundirt. Im Zellgewebe des vordern Mediastinum mehrere frische Blutextravasate von der Grösse eines Stecknadelkopfes, in beiden Pleurasäcken ein halber Theelöffel voll hellen Serums. Ueber die Pleura der linken Lunge zerstreut eine grosse Anzahl scharfbegrenzter, flacher, bis Stecknadelkopf grosser Ekchymosen, an der Basis ein linsengrosses, über die Oberfläche hervorragendes Extravasat. Die Substanz der Lungen vollkommen im fötalen Zustande, im untern Lappen der linken Lunge von einigen, nach den Rändern zu verwischten, stecknadelkopfgrossen, flachen Exsudatflocken besetzt. Die rechte Lunge zeigt gleiche Extravasate, zum Theil noch grösser und zusammengeflossen; das Gewebe ist ebenfalls fötal, stark serös durchfeuchtet und von Extravasatflecken durchsetzt, von denen einige oberflächliche als blaue Flecken durchscheinen. Im Pericardialüberzuge des Herzens, besonders an der Atrioventriculargrenze, zahlreiche stecknadelkopfgrosse Extravasate, einzelne mehr nach der Spitze des Herzens zu. An der Basis der Pulmonalarterienklappen eine kleine Ekchymose. In den Herzhöhlen wenig Blut, das Foramen ovale offen. Im Bauchfell an einzelnen Stellen, namentlich am Mesenterium und rechten Psoasmuskel mehrere Ekchymosen; die Leber von normaler Grösse, sehr blutreich, Milz normal. Nieren blutreich, besonders in den Pyramiden, sonst normal, Harnblase reichlich Urin enthaltend. — Besonders bemerkenswerth sind hier die zahlreichen Ekchymosen in den Pleuren, im Mediastinum, in dem Pericardium, Endocardium u. s. w., die

als Folgen der durch die eclamptischen Anfälle bedingten Störungen der Uteroplacentarcirculation angesehen werden müssen.

Metrorrhagien fanden statt 1 in der Austreibungs- und 5 in der Nachgeburtsperiode. Die Blutung in der Austreibungsperiode rührte von theilweiser Abtrennung der Placenta bei gehörigem Sitze nach erfolgtem Tode des Fötus her. Die Person hatte sich schon seit 4 Wochen unwohl gefühlt, an öfter wiederkehrenden leichten Frostanfällen, Kopfschmerz und Schwere in den Gliedern gelitten und seit 14 Tagen von Bewegungen ihrer Leibesfrucht nichts mehr wahrgenommen, bis sich im 9. Schwangerschaftsmonate Wehen einstellten, die sie nöthigten, sich in das Entbindungsinstitut zu begeben. Bei ihrer Ankunft fanden wir den Muttermund bereits völlig erweitert, die Blase gesprungen, den Kindeskopf in erster Schädellage im Beckeneingange, dabei aber eine so starke Metrorrhagie, dass deren Einwirkung auf den Organismus bereits im Pulse sich auszusprechen begann. Deshalb wurde ungesäumt die Zange angelegt und damit ein 6 Pfd. schwerer, 16 Zoll langer, etwa um 6 Wochen zu frühzeitiger, todter Knabe, dessen Epidermis sich bereits abschälte, entwickelt, worauf die Blutung sogleich stand. — Die Metrorrhagien in der Nachgeburtsperiode wurden durch Wegnahme der Secundinen, äussere Frictionen des Gebärmuttergrundes und Darreichung der Zimmttinktur gestillt; 3 Fälle, wo auch nach Herausbeförderung der Nachgeburt die Blutung fortdauerte, erforderte Einspritzungen von gleichen Theilen Essig und Wasser.

Auffallend häufig kamen Scheidenblutungen zur Beobachtung, nämlich 4, wovon eine schon während der Geburt des Kindes, die übrigen 3 nach Entfernung der Nachgeburt stattfanden. Im ersteren Falle spritzte hellrothes Blut stossweise aus der hintern Scheidenwand hervor, bis nach dem Blasensprunge der Kindeskopf tamponirte. Das Kind kam lebend zur Welt und die Blutung hielt sich nach der Geburt so mässig, dass ein Einschreiten dagegen nicht nöthig war. Die Scheidenblutungen nach der Geburt charakterisirten sich dadurch, dass bei fest zusammengezo-

genem Uterus nach Entfernung der Nachgeburt sich hellrothes Blut entleerte und ein Mal sahen wir dasselbe aus einer kleinen Arterie der vordern Scheidenwand hervorspritzen. Die Geburten waren in allen diesen Fällen durch die Naturkräfte allein beendet worden. Das Einlegen von in Essig getauchten Schwämmen, welche den Scheidenkanal gehörig ausfüllten, reichten jedes Mal zur vollständigen Blutstillung hin, wobei immer die Vorsicht gebraucht wurde, die Contraction des Uterus sorgfältig zu überwachen, um eine etwaige innere Ansammlung von Blut sogleich wahrnehmen zu können.

Ein Prolapsus ani während der Geburt wurde mit den Fingern reponirt und bis nach erfolgter Ausstossung des Kindes in der Seitenlage zurückgehalten.

Von 17 Dammrissen mittleren Grades wurden zehn durch den Collodiumverband geheilt, in 7 verhinderten entweder Endocolpitis oder sehr unruhiges Verhalten der Wöchnerinnen die Vereinigung der Wundränder.

Umschlingungen der Nabelschnur, worunter eine 3malige um den Hals des Kindes, blieben ohne alle nachtheilige Einwirkung.

Vorfall der Nabelschnur indicirte 2 Mal die Zangenoperation, weil die Reposition nicht thunlich war; es gelang so in einem Falle das Leben des Kindes zu retten, während in dem andern das Kind todt zur Welt kam.

Wegen fehlerhafter Lage der Frucht machte sich 6 Mal die Wendung nothwendig, nach welcher 3 Mal die Geburt den Naturkräften überlassen bleiben konnte, 3 Mal die Extraction an den Füssen folgen musste. Das Resultat war für die Mütter in allen Fällen ein günstiges, von den Kindern wurde nur die Hälfte gerettet; 3 kamen todt zur Welt, indem wegen Beckenenge die nachfolgende Entwickelung der obern Körperhälfte nicht schnell genug bewirkt werden konnte.

Anomalien des Wochenbettes.

Nachdem Ende des vorigen Jahres (s. unsern Jahresbericht vom J. 1854) 3 tödtliche Puerperalfieber vorgekom-

men waren, zeigten sich in Folge epidemischer Einwirkungen in den ersten 5 Monaten dieses Jahres noch mehrere Fälle, von denen 5 einen unglücklichen Ausgang nahmen. Von da an blieben die Pfleglinge der Anstalt von jeder schweren Erkrankung verschont, so dass vom Monat Mai bis zu Ende des Jahres sich kein Todesfall weiter unter den Wöchnerinnen ereignete.

Die tödtlich verlaufenen Fälle, von denen wir den nach der künstlich bewirkten Frühgeburt und die Eclampsie bereits oben ausführlich mitgetheilt haben, sind kürzlich folgende:

Eine 25jährige Erstgebärende, die ein 8 Pfd. schweres Kind gesundheitgemäss geboren hatte, wurde in der Nacht des 30. Januar, am Tage nach ihrer Niederkunft, von Peritonitis befallen, zu welcher sich am 3. Tage Symptome von Pleuritis gesellten. Blutegel, Cataplasmata und Mercurialia blieben erfolglos und die Kranke starb am 5. Februar. Bei der Section fanden wir die linke Lunge mit der Pleura costalis durchgängig fest verwachsen, die rechte blos an der Spitze leicht adhärirend und mit eitrigem Exsudat bedeckt, im Pleurasacke der rechten Seite einige Unzen blutiges Serum, übrigens das Gewebe der Lungen etwas comprimirt und in den obern Lappen ödematös; die Bauchhöhle mit einem flockigen, grüngelben Exsudate erfüllt, die Leber in ihrer obern Hälfte stark verwachsen, die Milz um die Hälfte vergrössert und fast in einen weichen Brei verwandelt; beim Einschneiden des Uterus dringt aus mehreren Venen Eiter hervor, das linke Ovarium etwas vergrössert und mit eitrigem Exsudate gefüllt (Metrophlebitis und Oophoritis).

Bald darauf, am 13. Februar, erkrankte eine 2 Tage vorher mittels der Zange entbundene, 23jährige Erstgebärende an circumscripter Peritonitis und Endometritis, welche schon am 14. Abends tödtlich endeten. Auch hier fand sich in den Pleurahöhlen und in der Bauchhöhle reichliches Exsudat, Vergrösserung und breiige Erweichung der Milz, aber kein Eiter in den Venen des Uterus.

Hieran reihte sich die Erkrankung einer am 25. Febr. gesundheitgemäss Entbundenen. Auch bei dieser trat die

Krankheit unter der Form der Peritonitis und Endometritis auf und führte am 6. Tage zum Tode.

Der letzte Todesfall ereignete sich am 23. Mai; die Section ergab Metrophlebitis, Endometritis und Pneumonia catarrhalis.

Ausserdem kamen in den ersten 5 Monaten des Jahres noch 10 leichtere Fälle von Peritonitis, Endometritis und Endocolpitis vor, die sämmtlich in Genesung endeten. Bei übelriechendem Wochenflusse leisteten uns Kohleneinspritzungen (1 Theelöffel voll feingepulverter Kohle in einer Klystierspritze voll Wassers gut umgeschüttelt) die besten Dienste.

Endlich ist noch eine Eclampsie anzuführen, welche 4 Stunden nach der normalen Entbindung bei einer 31jährigen gutgenährten Brünette ausbrach. Von Abends 6 bis 11 Uhr erfolgten 6 Anfälle mit zurückbleibender Bewusstlosigkeit. Nach einem Aderlasse von 12 Unzen und eiskalten Fomentationen des Kopfes erfolgte eine Remission, die es möglich machte, der Kranken innerlich eine Solution des Tartar. stibiat. (Gr. iij auf ℥vj Aq. destill.) zu reichen. Die Anfälle wiederholten sich hierauf nicht, das Bewusstsein kehrte vollkommen zurück und der Urin zeigte sich nicht eiweisshaltig, weshalb der Fortgebrauch des Tart. stibiat. unterblieb und eine einfache Saamenemulsion verordnet wurde. Während so der Zustand zu den besten Hoffnungen berechtigte, zeigten sich am folgenden Tage Symptome von Peritonitis mit grosser Unruhe, die noch in derselben Nacht in wirkliche Manie überging, wobei die Kranke so entsetzlich schrie und tobte, dass die Rücksicht auf die übrigen Wöchnerinnen ihre ungesäumte Transferirung in das Stadtkrankenhaus nöthig machte, da die beschränkten Räumlichkeiten der Anstalt eine gehörige Isolirung nicht gestatteten. Daselbst ist auch am folgenden Tage Abends (den 4. März) der Tod erfolgt und hat die Section Metrophlebitis und Peritonitis ergeben.

Anomalien der Neugeborenen.

Von den Kindern starben in den ersten Tagen ihres Lebens 7, nämlich:

3 an Lebensschwäche, davon 1 frühzeitiges, nur 4 Pfd. schweres, 1 Zwillingskind und 1 in Folge von Syphilis der Mutter;
3 an Convulsionen, davon 2 wegen Anämie des Gehirns, 1 wegen Intermeningeal-Hämorrhagie;
1 an Hirnapoplexie, am 4. Tage nach einer schweren Zangenoperation.

An Ophthalmia neonatorum litten 17, die sämmtlich durch die gewöhnliche Behandlung (Solutio argent. nitric., eiskalte Fomentationen und Calomel innerlich) geheilt wurden.

Von Icterus leichtern Grades wurden 6, von einzelnen Pemphigusblasen 4, von Aphthen 5 befallen.

Ein Fall von leichteren Convulsionen in Folge von Hyperämie des Gehirns wurde durch Darreichung einiger Gaben Calomel mit Flor. Zinc. und kalten Fomentationen des Kopfes beseitigt, ein Cephalaematoma anfänglich mit kalten Fomentationen behandelt, später die Zertheilung der Natur überlassen.

Von Bildungsfehlern kamen vor: 1 Mal Klumpfüsse, 1 Hydrocephalus geringen Grades in Verbindung mit Labium leporinum duplex und Hernia umbilicalis und 1 Hemicephalus mit Spina bifida (beide todtgeboren).

Geburtshülflichen Unterricht erhielten 33 Studirende und 45 Lehrtöchter.

Tabellarische Uebersicht

der Ereignisse in dem Königl. Sächs. Entbindungs-Institute zu Dresden im Jahre 1855.

Monat.	Bestand am 31. Dec. 1854.	Zahl der aufgenommenen Schwangeren und Gebärenden.	Zahl der Geburten.	Kinder wurden geboren im Allgemeinen							in folgenden Lagen:							Künstl. Entbindungen:								Geschlecht der Kinder.			Abgegangen sind:						Bestand ult. Decemb. 1854.	Besondere Bemerkungen.	Inscribirt wurden:	
				Schädellagen	Gesichtslagen	Steißlagen	Knielagen	Fußlagen	Querlagen	Unbestimmt	Zangenoperation	Wendung	Extraction a. d. Füssen	Perforation	Accouchement force	Acoucchem. provoqué	Kaiserschnitt	Nachgeburtsoperationen	Knaben	Mädchen	davon sind todtgeboren	davon sind gestorben	gesund	abgegeben	gestorben	Wöchnerinn. wegen Krankheit	Schwangere wegen andrer Verhältn.	gestorben							Studirende	Lehrlöchter
Januar	5 Schwangere u. 7 Wöchner.	51	46	46	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	2	17	29	2	—	51	1	1	—	—	—						5 Schwangere u. 12 Wöchner		33	45
Februar		40	38	35	—	1	—	1	—	1	3	—	1	—	—	—	1	—	23	15	1	2	36	—	3	—	2	—									
März		29	31	31	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	17	16	1	1	29	1	1	—	1	—							Zwillinge		
April		18	19	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	11	—	1	18	—	—	—	1	—							Zwillinge		
Mai		27	24	24	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	9	15	1	1	23	—	1	—	2	—									
Juni		31	28	27	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	13	16	1	—	26	—	—	—	—	—							Zwillinge		
Juli		30	31	29	—	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	15	16	2	—	29	—	—	—	—	—									
August		21	21	17	1	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8	13	1	—	20	—	—	—	2	—									
September		28	25	22	—	—	—	—	2	1	—	2	1	1	—	—	—	1	14	11	4	—	24	—	—	—	—	—									
October		34	34	31	—	2	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	19	16	3	2	32	—	—	—	1	—							Zwillinge		
November		23	22	21	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	8	1	—	22	—	—	—	1	—									
December		41	39	34	—	—	—	1	2	2	3	2	1	—	—	—	—	—	23	16	5	—	38	2	—	—	—	—									
Summa:	12	373	358	337	1	6	—	6	6	6	19	6	4	2	—	1	—	5	181	181	22	7	318	4	6	—	10	—	17	4 M. Zw.					33	45

XXXIV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Blot: Die physiologische Glycosurie der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen.

B. theilt seine interessante Wahrnehmnng mit, dass der Zuckergehalt im Urin nicht mehr als ein pathognomonisches Kennzeichen von Diabetes angesehen werden könne, da es ihm gelungen sei, auch bei einer grossen Zahl von Schwangern, bei allen Gebärenden und stillenden Wöchnerinnen Zucker im Urin nachzuweisen. Und zwar geschieht dies leicht, nachdem am besten der Urin durch Filtriren über Thierkohle gereinigt, durch Reduction mittelst des *Felhing*'schen Liquors; zweitens durch die braune Färbung einer Lösung von Kali oder Cal. caust.; drittens gewann er, wenn er ihn mittelst Bierhefen der Gährung aussetzte, theils Alcohol, theils Acid. carb. Endlich bricht ein solcher Urin das polarisirte Licht nach rechts. Diese Zuckerbildung vermindert sich bedeutend, hört wohl gar auf, bei gewissen Krankheitsprocessen und erscheint wieder mit der wiederkehrenden Gesundheit. Sie steht in genauer Verbindung mit der Milchsecretion, so dass sie um so stärker ist, je energischer jene eintritt. Analog hat Verf. auch Zucker unter gleichen Verhältnissen bei den Kühen gefunden und vermuthet ihn auch bei den übrigen Thieren.

(Moniteur des hôpitaux. Nr. 121. October 1856.)

Kilian: Ueber Osteomalacia cerea.

Es giebt zwei Arten der Osteomalacia, die fracturosa und die cerea. Bei ersterer kommt allmälig eine solche Brüchigkeit zu Stande, dass schon Bewegungen im Bette hinreichen, Knochenbrüche zu erzeugen; bei letzterer dagegen nimmt die Brüchigkeit mit dem Fortschreiten des Leidens immer mehr ab, und das Becken kann so weich werden, dass selbst bei der grossartigsten Verenge-

rung durch Verkrümmung seiner Knochen die Geburt leicht von Statten gehen kann, weil während des Geburtsactes die Beckenwände auseinander getrieben werden und nachträglich wieder zusammenklappen, wie Cautschouk. Mehrere solcher Fälle sind veröffentlicht, und *K.* selbst beobachtete 2 höchst interessante Fälle:

1) Eine Frau, welche schon 5 Mal geboren hatte, war nach der letzten Entbindung in sehr schlechtem Wetter nach Hause gefahren, erkältete sich sehr heftig im Kreuze, klagte über Rheumatismus, magerte allmälig zum Scelett ab und wurde immer kleiner. Sie wurde jedoch schwanger, und man hielt wegen ihres sehr verkrüppelt gefundenen Beckens den Kaiserschnitt für angezeigt. Sie sollte zu dem Zweck nach Bonn gebracht werden, bekam aber unterweges in Cöln Wehen und wurde in die dortige Gebäranstalt zu *Merrem* gebracht. Auch dieser hielt den Kaiserschnitt für nothwendig; indess ehe er vollführt werden konnte, bekam die Frau starkes Drängen nach unten, der Kopf stand im Einschneiden, und nach kurzer Zeit war ein gesundes, $7\frac{3}{4}$ Pfd. schweres Kind geboren. Das Becken sank nun wieder in seine frühere Form zusammen; aber auch die Lebenskräfte der Frau waren bald zu Ende, und sie starb. Das Becken wurde präparirt und in Spiritus gelegt; es lässt sich auseinander ziehen wie Cautschouk. Wenn man solche Becken trocknet, so werden sie so leicht, dass schon ein leichter Luftzug sie über den Tisch zu blasen vermag, wie ein in London aufbewahrtes Becken beweist. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die sternförmigen Knochenzellen mit öliger Substanz gefüllt sind, einzelne sind zu grösseren Höhlen erweitert und fliessen zu Lacunen zusammen, während in der Umgebung der Kalk resorbirt wird, der sich früher aus basisch- in sauren phosphorsauren umwandelt. Die übrige Substanz ist blutig roth und enthält Milchsäure.

2) Bei einer sehr verkrüppelten Person fand *K.* ein so stark osteomalacisches Becken, dass das Aeusserste bei der Geburt zu befürchten war. Dennoch entschloss sich *K.* in diesem Falle zum Abwarten und nicht zum Kaiserschnitt, in der Hoffnung auf Erweiterung des Beckens, wie im vorigen Falle. Am 15. Juni 7 Uhr Morgens traten bei sehr aufgelockerten Genitalien Wehen ein. Um 9 Uhr schien der Schaambogen auseinander zu gehen; um 12 Uhr fühlte man dies deutlich; um 3 Uhr war der Kopf schon bis tief ins Becken herabgerückt, aber die Wehen liessen nach. Jetzt wurde die Zange genommen, und schon der leiseste Zug reichte hin, den Kopf herabzuziehen, und bald war ein starkes, lebendes Mädchen geboren. Der osteomalacische Process dauerte noch

8 Tage fort, wobei der linke Schenkel des Schaambogens förmlich in Bandmasse umgewandelt wurde, so dass man ihn kaum mehr fühlen konnte. Der Sitzknorren blieb, und man konnte ihn heben, als wenn er fluctuirte. Nachträglich regenerirte sich der Arcus ossis pubis wieder, bildete sich sehr weit und consolidirte sich so, dass nach 9 Wochen das vollendet war, was man einst, von *Jörg* behauptet, als Hirngespinnst bezeichnete — es trat Erweiterung des Beckens ein. Ob diese bleibend sei, versprach *K.* nach 8—9 Monaten zu berichten.

Diesen Beobachtungen gemäss rieth *K.* in solchen Fällen grosse Vorsicht behufs des Kaiserschnittes. Freilich sei aber zu bedenken, dass man von dieser Operation nur dann Glück erwarten dürfe, wenn man sie frühzeitig mache.

(Vortrag, gehalten am 23. September 1856 in der Section für Geburtshülfe der Versammlung der Naturforscher u. Aerzte zu Wien, aus dem Archiv etc. von *Wittelshöfer*, als Beilage zur Wiener medicin. Wochenschrift.)

C. Braun: Beweise für den Nexus der Eclampsia parturientium und der Urämie.

1) Die Sectionsergebnisse der an Eclampsia puerperalis Verstorbenen weisen ausserordentlich häufig *Bright*'sche Nierenkrankheit unzweifelhaft nach; es sind mehr als 30 Fälle bekannt, die in dieser Beziehung nicht den geringsten Zweifel zulassen, so dass an ein zufälliges Zusammentreffen beider Zustände wohl nicht mehr gedacht werden kann. Bei negativen Sectionsbefunden wurde die Histologie der Nieren entweder gar keiner Aufmerksamkeit gewürdigt, oder es wurden dieselben nur höchst selten einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen.

2) Der Morbus Brightii acutus ist das erste Glied einer bis zur Eclampsie sich bildenden Kette von krankhaften Veränderungen; die neuesten Untersuchungen lassen es unzweifelhaft, dass der Diabetes albuminosus und die Ausscheidung der cylindrischen Exsudatgerinnsel der Eclampsie vorausgehen. Hierfür sprechen folgende Erfahrungen:

a) Es liegen eine Reihe von Beobachtungen vor, nach welchen eine albuminöse Exsudation der Eclampsie vorausging, oder Diabetes albuminosus zu urämischen Erscheinungen, zur Frühgeburt führte und mit der Erzeugung einer Eclampsie im Wochenbette schnell heilte.

b) Die Ueberladung des Harnes mit Eiweissmassen und Bedeckung des Drüsenepithels mit fettigem Detritus kann nicht der Effect eines einzigen Anfalles sein.

c) Spuren von Albumen im Harne sind nicht immer der Ausdruck eines Morbus Brightii acutus, sondern bisweilen auch eines im Wochenbette auftretenden Blasencatarrhs. Der im Wochenbette vorkommende ausgebreitete Morbus Brightii ist stets eine Verschleppung aus der Zeit der Schwangerschaft.

d) Die heftigsten hysterischen und epileptischen Anfälle bewirken niemals einen Diabetes albuminosus; wenigstens hat man noch keine Albuminurie gleich nach dem Anfalle entdeckt, wenn unmittelbar vor dem Anfalle nichts davon zu entdecken war.

e) Der aus der Schwangerschaft in das Wochenbett verschleppte Diabetes albuminosus wird Wochen und Monate lang nach der Geburt unter den Erscheinungen der Eclampsie bisweilen erst tödtlich.

f) Stauungen des Harnes in den Ureteren oder in der Urethra, wie dies bei Retroversio uteri gravidi beobachtet wurde, führen auch ohne Druck auf die Nierenvenen zu Morbus Brightii und Eclampsie.

g) Fettige Metamorphose und Atrophie der Nieren sind für das Entstehen der Eclampsie ebenso ungefährlich, als diffuse Nierenhyperämie, indem das Zustandekommen der Urämie nicht sowohl von der Intensität der Texturveränderungen, als vielmehr von der Ausbreitung der krankhaften Exsudation in den Nieren abhängt.

h) Das eigentliche, durch Salpetersäure und Siedehitze fällbare Albumen ist der Endosmose unfähig und erscheint nur in Secreten und Excreten bei wahren Entzündungen und wenn überhaupt wahre Destruction der Gewebe stattfindet. Das modificirte, caseinartige Albumen ist aber der Endosmose fähig, erscheint im Harne in geringer Menge bei Hydrämie ohne Nierenentzündung, wird durch Salpetersäure ebenfalls gefällt, löst sich im Ueberschusse dieses Reagens aber immer wieder auf.

i) Der Druck der schwangeren Gebärmutter verursacht eine Stauung des venösen Blutes in einer Niere und erzeugt eine für die Verunreinigung des Blutes höchst günstige allgemeine Störung des normalen Diffusionsprocesses, ohne immer auffallende Texturerkrankungen zu bedingen.

3) Die Eclampsie ist gewöhnlich das Resultat einer aus der

Bright'schen Nierenkrankheit hervorgehenden urämischen Intoxication, die meistens durch ein Ammoniakcarbonat im Blute, vielleicht auch durch die zurückgehaltenen Extractivstoffe des Harnes zu Stande kommt. Dies bekräftigen die Resultate chemischer Blutanalysen.

4) Die Hydrämie kann nicht die Ursache der Eclampsie, und diese wieder nicht die Ursache des Morbus Brightii sein, denn

a) ist die Eiweissmenge des Harnes während der Eclampsie bisweilen um die Hälfte grösser als während des Diabetes albuminosus vor der Eclampsie; es kommt aber auch das Gegentheil vor. Deshalb darf man aus der Menge des Albumens niemals darauf schliessen, dass Eclampsie eintreten werde, indem das Verhältniss des in 24 Stunden gelassenen Harnes und des in das Blut aufgenommenen Harnstoffes sehr variirt.

b) Die Eiweissmenge des Blutes ist bei Diabetes albuminosus um 16 pCt. vermindert, d. i. um 12 pCt. geringer als bei Schwangeren im Allgemeinen; Hydrämie und verminderter Albumengehalt des Blutes können aber nicht die wichtigste Ursache eines Ueberganges des Eiweisses in den Harn sein.

c) Weder bei Eclampsie, noch bei Diabetes albuminosus verschwindet die Albuminurie wenige Stunden nach der Geburt; hierzu gehören gewöhnlich 2 Tage bis 2 Wochen, oft aber dauert der mit Eclampsie gleichzeitig aufgefundene Morbus Brightii Monate lang.

d) Die wenigen Fälle, in welchen bei einer eclampsieähnlichen Motilitätsneurose der Tod in der Fortpflanzungsperiode ohne vorausgegangene Spuren einer Albuminurie eintrat, sind nur Beweise dafür, dass Convulsionen in wie ausser der Fortpflanzungsperiode von verschiedenen Ursachen, wie Meningitis, Apoplexie, Typhus u. s. w., herrühren können.

Verf. hält es für ganz richtig, dass die Stanungen des Blutes in der Fortpflanzungsperiode als die gewöhnlichen Ursachen der Nephritis diffusa (Morbus Brightii) angesehen werden, und diese wieder als Ursache der Blutverunreinigung durch Urämie, der krankhaften Ernährung des Nervensystems und der Motilitätsneurose, welche als Eclampsie bekannt ist, aufzufassen sei.

(Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. II. 24. 1856. — *Schmidt*'s Jahrbücher, Bd. 92. Nr. 10. S. 97. 1856.)

Vierlingsgeburten.

Im Kiewschen Gouvernement, im Wassilkowschen Kreise, Oleinikowschen Slobod kam die Bäuerin Kolamanzowa am 12. März mit 2 Knaben und 2 Mädchen nieder, welche alle sehr schnell nach der Geburt starben. — Im Wologdaschen Gouv., im Kadnikowschen Kreise, im Dorfe Schenzow die Bäuerin Marpha Terentiewa am 9. April mit 4 Knaben, 3 lebenden und 1 todten; die lebend gebornen starben bald nach der Geburt; die Mutter befand sich wohl. — In St. Petersburg die Bürgerin Daria Postizina mit 4 nicht ausgetragenen Kindern.

(Medicin. Zeit. Russlands, Nr. 36., 37. 1856.)

Schulz (in Wien): Die Reflexwirkungen der Inductions-Electricität im Allgemeinen und deren Benutzung als Heilmittel, insbesondere gegen Abnormitäten der Menstruation.

Neben der localen Anwendung der Electricität auf innere und Centralorgane ist die dabei entstehende Reflexempfindung der Bewegung oder die reflectirte Functionsveränderung an Organen, welche von der Applicationsstelle entfernter liegen, zu beachten und therapeutisch zu benutzen. Es wird besonders diese Wirkung bei Menstruationsstörungen anzuwenden sein, da sich bei jungen Mädchen und Frauen meist eine unüberwindliche Abneigung gegen die Anwendung der Electricität an den Genitalien selbst aus übertriebenem Schamgefühl geltend macht. Die Reflexwirkung der Electricität muss natürlich mit Plan und Methode nach physiologischen Gesetzen und Erfahrungen benutzt werden. Die Art, wie hierbei vorzugehen, ist freilich für alle Fälle a priori nicht festzustellen, doch bestimmten bisher den Verf. zur Wahl seines Verfahrens folgende Momente, die gewiss einer weiteren Ausdehnung fähig sind: 1) die erschwerte oder gänzlich gehinderte Zugänglichkeit des leidenden Theiles für die zu localisirende Electricität; 2) die normale, aber sehr hohe electrische Sensibilität des leidenden Theils — dies gilt von der Kopf-, Gesichts- und männlichen Genitalgegend; und endlich 3) das jeweilige Verhalten der electrischen Sensibilität irgend einer Hautparthie des kranken Organismus, indem stets jene Stelle am geeignetsten befunden wurde, deren Hautnerven durch verminderte oder aufgehobene electrische Sensibilität sich auszeichnete. Zur Erläuterung be-

richtet Verf. über 3 Fälle: 1) von Amenorrhoea primaris, 2) Amenorrhoea secundaris, 3) Dysmenorrhoea. Die Electropoden wurden in dem ersten Falle auf die Fusssohle applicirt und täglich eine Viertelstunde lang eine kräftige Einströmung bewirkt. Nach 12-wöchentlicher Kur waren die früheren Congestionserscheinungen nach dem Kopfe und der Brust beseitigt und die normale Menstruation hergestellt. — In dem zweiten Falle wurde wegen Ausbleibens der Menstruation nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel der electrische Pinsel auf die Rückenfläche angesetzt und die Electricität bis zum Funkensprühen 8—10 Minuten lang angewendet. Nach 9 Sitzungen trat eine fünftägige Menstruation ein. Dann blieb die Menstruation fort und kehrte später regelmässig wieder, nachdem der Pinsel auf Bauch- und Brustgegend angesetzt worden war. — In dem dritten Falle bestand bei sparsamer Menstruation heftiger Kopfschmerz. Die Electricität wurde auf die Fusssohlen applicirt, und nach 4 Monaten waren die Menses regelmässig, der Kopfschmerz vermindert.

(Wiener Wochenschrift, Nr. 49. u. 50. 8. u. 15. Decbr. 1855.)

Crighton: 2 Fälle von angeborner Bronchocele.

Eine mit einem enormen Kropfe behaftete anämische Frau gebar im Jahre 1852 ein asphyctisches Kind, welches auch nicht wiederbelebt werden konnte; es hatte am Halse eine grosse, bis zum Niveau des Kinns hervorragende Geschwulst; die anatomische Untersuchung fehlt. In dem zweiten Fall kam eine Frau, welche gleichfalls einen sehr grossen Kropf hatte, mit einem starken Knaben nieder; er hatte einen Tumor am Halse von derselben Beschaffenheit und Grösse wie das erste Kind und starb auch nach wenigen krampfhaften Respirationen. Auch hier wurde keine Obduction vorgenommen; und berichtete die Frau, dass sie mehrere Jahre vorher ein Kind mit einem ähnlichen dicken Halse geboren hätte, das nur mit grosser Mühe am Leben erhalten werden konnte.

(Edinburgh medical Journal. August 1856.)

Jules Roux (de Toulon): Behandlung der angebornen Cysten des Halses mit Jod-Injection.

Dem Ref. wurde ein Kind 7 Tage nach der Geburt vorgestellt mit einer Kindskopf grossen Geschwulst an der linken Seite des

Halses, welche compressibel, fluctuirend, mit unveränderter Haut überkleidet und in ihrem oberen Theile durchsichtig ist, die Bewegungen des Kopfes erschwert und beim Schreien und Säugen beträchtlich anschwillt, wobei sich das Gesicht stark röthet, und die Respiration beinträchtigt wird. Da nach Aussage der Eltern die Geschwulst zusehends grösser wird, so wird am folgenden Tage, 3. Januar, am äusseren Rande des musc. sterno-cleido-mastoid., an der Basis einer erhabenen Hautfalte eine lanzenförmige, gerinnte Sonde eingestossen und bis zum Nacken mit Schonung der Haut geführt; mit einem auf der Rinne vorgeschobenen Tenotom wurden dann möglichst viele Cysten der multiloculären Geschwulst geöffnet, worauf etwa 100 Grammes einer fadenziehenden, leicht blutig gefärbten Flüssigkeit auf der Rinne der liegengebliebenen Sonde abflossen. Die Geschwulst fiel sehr zusammen und wurde gleich darauf mit einer Mischung aus 50 Grmm. Aq. destillat., 50 Grmm. Ttr. Jodi und 2 Grmm. Jodkalium angefüllt; diese blieb 5 Minuten darin, und nur die Hälfte wurde durch leichten Druck wieder entfernt. Die Reactionserscheinungen beschränkten sich auf eine mit etwas Fieber begleitete, nicht bedeutende Volumenszunahme des Sackes und verschwanden sehr bald. Am 6. Februar, also etwas über 4 Wochen nach der Operation, bestand an Stelle der Cyste eine harte, wallnussgrosse, bewegliche Geschwulst, und am 4. August war auch von dieser keine Spur mehr aufzufinden.

Der zweite von *R.* erzählte Fall verlief ebenso günstig: Bei einem 15 Monate alten Kinde sass die Cystengeschwulst ganz an derselben Stelle wie bei dem ersten; wiewohl von der Injectionsflüssigkeit nur der vierte Theil entfernt wurde, so waren die Erscheinungen etwas heftiger, mässigten sich aber, nachdem eine spontane Entleerung erfolgt war. Am 6ten Tage nach der Operation war das Kind ganz munter, der Sack sehr zusammengefallen; nach 3 Monaten bemerkte man statt der Cyste unter der gefalteten Haut nur noch eine wenig hervorspringende harte Geschwulst; der Hals war gerade und hatte seine natürliche Beweglichkeit.

(Gazette des hôpitaux. 2. September 1856.)

Uebertragung secundärer Syphilis vom neugebornen Kinde auf die Amme.

Am 20. October 1855 wurde das Kind der Eltern B. einer Amme anvertraut. Nach 2 Monaten bekam letztere breite Condylome und Ulcerationen an den Brüsten, Geschwüre auf den Man-

deln, kurz, Symptome secundärer Syphilis, und machte, weil sie glaubte von dem Säugling angesteckt zu sein, die Sache bei Gericht anhängig; in Folge dessen wurde von 3 Aerzten eine Untersuchung eingeleitet und von ihnen constatirt, dass die Amme ganz gesund gewesen, als sie in den Dienst der Gatten B. getreten, dass ferner ihr eignes Kind, welches sie nährte, gleichfalls gesund sei, und dass ihr Mann nicht die geringste Spur einer alten oder frischen syphilitischen Affection wahrnehmen liess; dagegen war das Kind der B. notorisch mit Syphilis behaftet, und nach dem Geständnisse des Hausarztes hatte sich die Krankheit vor dem Dienstantritt der Amme manifestirt; letzterer hatte sogar, nachdem er der ersten Amme die Proposition gemacht, sich behufs der Heilung des Kindes einer mercuriellen Behandlung zu unterziehen, und diese deshalb das Haus verlassen hatte, die Frau in Rede 3 Monate lang, ohne ihr Wissen, mit Mercurialien behandelt. Auf Grund dieser Data sagten 2 Aerzte aus, dass die Uebertragung der Syphilis vom Säugling auf die Amme sicher, der dritte, dass sie nur wahrscheinlich sei, und das Gericht verurtheilte die Gatten B. zu 5000 Frs. Schadenersatz.

(Gazette des hôpitaux. 21. August 1856.)

Nélaton: Hématocele rétro-utérine.

Eine 31jährige Näherin, welche regelmässig, aber sehr reichlich und durch 10—15 Tage menstruirt war, mit 15 Jahren sich verheirathet und einmal geboren hatte, bemerkte am 6. April 1856, zur Zeit ihrer Periode, während welcher sie aussergewöhnliche Schmerzen, besonders in der rechten fossa iliaca, empfand, eine Geschwulst über den Schaambeinen, welche schnell und unter Zunahme der Schmerzen wuchs, und liess sich deshalb am 3. Mai in das Hospital aufnehmen. Die Untersuchung des Unterleibes ergiebt in der bezeichneten Gegend einen voluminösen, nach rechts etwas mehr als nach links vorspringenden, weichen, dundelfluctuirenden Tumor; vor ihm befindet sich der viel kleinere und consistentere Uterus; per vaginam findet man den Gebärmutterhals abgeflacht, stark der Schaambeinfuge genähert; hinter dem Uterus fühlt man einen weichen, wie mit Flüssigkeit erfüllten Körper von der Grösse einer Orange, der sich beim Auflegen der Hand auf das Abdomen als mit der äusserlich wahrgenommenen Geschwulst identisch erweist. *N.* stellt die Diagnose auf ein mit Pseudomembranen umgebenes Blutextravasat im *Douglas*'schen Raume und

beschliesst, wegen der grossen Schmerzen, welche den Schlaf rauben, die Punction durch die Scheide vorzunehmen, zumal da bei der letzten Menstruation eine deutliche Vergrösserung der Geschwulst eingetreten ist. Die am 7. Mai ohne Speculum verrichtete Operation bietet keine Schwierigkeiten dar und hat den Ausfluss von 1 Litre 62 Centilitres eines rothen, klaren, sehr flüssigen Blutes zur Folge. Gleich darauf lassen die Schmerzen nach und sind schon 2 Tage nach der Punction ganz verschwunden; auch fliesst selbst beim Druck auf das Abdomen Nichts mehr aus; der Uterus hat seine normale Stellung wieder eingenommen. Vom 9. bis 13. Mai bildet sich aber ein neues Extravasat und erreicht die Grösse eines Hühnereies; trotzdem verlässt die Kranke das Hospital. Am 25. Mai tritt in der Nacht eine spontane Eröffnung in die Scheide und Entleerung einer grossen Quantität einer dunkelrothen, äusserst übelriechenden Flüssigkeit ein, worauf 4 Tage hindurch fortwährend ein mehr wässriger Ausfluss stattfindet. Aehnliche Erscheinungen wiederholen sich in der nächsten Zeit öfter, nur wird das Secret immer seröser und heller, so dass es zuletzt nicht einmal mehr die Wäsche färbt. Im Juli hört auch dieser geringe Ausfluss auf, und die Patientin befindet sich ganz wohl; auch dauert die Periode, die früher sehr protrahirt war, jetzt nur $2\frac{1}{2}$ Tage.

(Moniteur des hôpitaux. 23. August 1856.)

Barnotte: Verschliessung des Mutterhalses, durch Operation geheilt.

Eine Frau hatte seit ihrer ersten, 7 Jahre vorher stattgehabten, schweren Entbindung von einem todten Kinde (1840) ihre Periode gänzlich verloren, ohne im Anfange darunter zu leiden; nach einigen Monaten jedoch stellten sich regelmässig wiederkehrende und immer an Heftigkeit zunehmende Schmerzen im Unterleibe ein, und über den Schaambeinen erhob sich eine langsam wachsende Geschwulst. Zur Zeit, als die Frau den Ref. consultirte (1847), liessen ihr in die Lenden und unteren Extremitäten ausstrahlende Schmerzen kaum 3 Tage im Monat Ruhe; sie klagte über Beschwerden beim Harnlassen, hatte Appetitlosigkeit, Diarrhoe und fortwährende Koliken. Der Leib war enorm ausgedehnt durch eine weiche, nicht höckrige, bis ins Epigastrium reichende Geschwulst, die Nichts Anderes sein konnte, als der Uterus. Die Vagina war nach oben durch ein stark abwärts gedrücktes wie

fluctuirendes Gewölbe, welches weder eine Narbe, noch sonst ein Zeichen früherer Durchbohrung an sich trug, geschlossen, so dass hierdurch die Diagnose auf Haematometra noch mehr begründet wurde. Die Operation bestand in einem Kreuzschnitt, der innerhalb des Speculum mit einem spitzen Bistouri in die hervorragendste Parthie des Scheidengewölbes geführt wurde, worauf sogleich eine braune, geruchlose, dicke Flüssigkeit in grosser Menge hervorquoll. Längere Zeit dauerte der Ausfluss fort, da die hyperextendirte Gebärmutter sich nur allmälig zu contrahiren vermochte. Die Heilung wurde durch eine heftige Peritonitis unterbrochen, die, durch energische Antiphlogose bekämpft, nach 8 Tagen bis auf einen Schmerz in der Gegend des rechten Ovarium beseitigt war, welcher verschwand, als sich durch Rectum und Vagina eine grosse Menge Eiter entleert hatte. Einige Zeit nachher wurden zu wiederholten Malen lange weisse Cylinder aus der Scheide ausgestossen, die Ref. für Faserstoffgerinnungen aus den Tuben hielt. Die Frau hatte sich schnell erholt; der gehörig verkleinerte Uterus secernirte regelmässig.

(Moniteur des hôpitaux. 2. August 1856.)

Aran: Application von Vesicatorien auf den Gebärmutterhals bei Krankheiten dieses Organs.

A. resumirt folgende Sätze aus einer Arbeit über diesen Gegenstand:

1) Vesicatorien können auf den Gebärmutterhals applicirt werden und bedingen dort Erscheinungen, analog denen auf der Haut.
2) Ihre Anwendung hat keine Zufälle von Seiten des Uterus oder der Nachbarorgane, nicht einmal von Seiten der Blase, zur Folge.
3) Die Vesicatorien können dienen zur Hebung der Schmerzen, gleichgültig welcher Art, zur Verminderung, selbst Beseitigung von Anschwellungen und zur örtlichen Modification einer kranken Oberfläche des Gebärmutterhalses.

(L'union médicale. 19. August 1856.)

XXXV.

Literatur.

Aerztlicher Bericht des K. K. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solar-Jahre 1854. Zufolge hoh. Ministerial-Erlasses vom 23. Juli 1855 (Zahl 14,838), hoh. Statthaltereі-Erlasses vom 10. August 1855 (Zahl 34,908), veröffentlicht durch die Direction dieser Anstalt. Wien 1856. gr. 8. 108 S.

Da Wien in Deutschland im Besitze der grössten und berühmtesten Heil- und Pflege-Anstalten ist, wo den Lehrenden wie den Lernenden das reichste Material geboten wird, begrüsst gewiss jeder Leser der genannten Schrift, wie Ref., mit lebendiger Freude die Kaiserl. Verfügung, dem Publicum alljährlich einen summarischen Bericht über die Vorkommnisse in denselben und über die Thätigkeit des Vorstandes mit Erwähnung der bemerkenswerthesten Ereignisse in denselben in die Hände zu geben, und doch muss Ref. die Verlegenheit eingestehen, in die er sich versetzt sieht, wenn er des ihm gewordenen Auftrags sich entledigen soll, einen kurzen Auszug aus einer Schrift zu geben, welche rücksichtlich des reich überfluthenden Materials an sich schon als im kurzen Auszug zu betrachten ist, an dem kaum etwas Ueberflüssiges gefunden wird. Deshalb sieht Ref. sich zunächst in die Nothwendigkeit versetzt, allen Lesern vorliegender Monatsschrift das sorgfältige eigene Studium der genannten Schrift anzuempfehlen, da er sich auf die Angabe des Umfangs des berührten Materials und einzelner, besonders bemerkenswerther Notizen beschränken muss, und bittet daher die geehrten Herren Berichterstatter um Nachsicht, wenn er nicht Alles, was sie in gerechter Würdigung hier gegeben haben, berühren kann, weil sonst sein Bericht leicht den Umfang der Schrift selbst übersteigen dürfte.

A. Gebäranstalt. In der ersten geburtshülfl. Klinik haben in der genannten Zeit 4393 Geburten incl. 805 Gassengeburten, in der zweiten 3396 mit 497 Gassengeburten und in der Abtheilung für Zahlende 316 mit 1 Gassengeburt stattgefunden (8105 Geburten

mit 1303 Gassengeburten). Darunter wurden gezählt 112 Fehlgeb., meistens zwischen dem 4. und 6. Monate, 447 Frühgeb., bei denen viele Kinder macerirt zur Welt kamen, und die Mehrzahl bald nach der Geburt starb, 106 Zwillingsgeb. (davon in der ersten Klinik 57, in der zweiten Klinik 39, und unter diesen nur 11 am normalen Ende der Schwangerschaft; in 21 Fällen stellten sich beide Kinder mit dem Kopfe zur Geburt, in 5 beide mit dem Steisse, in 10 Fällen eins mit dem Kopfe und das andere mit dem Steisse und in 3 Fällen eins mit dem Kopfe, das zweite in Querlage). — Auf der Abtheilung für Zahlende wurden 10 Zwillingsgeb. gezählt (worunter 2 Frühgeb.; in einem Falle ein Kind in der Steisslage; in einem anderen eins in der zweiten Kopflage; in einem dritten Falle das eine Kind in der ersten Kopf- und das andere in der Querlage; ein Mal beide Kinder in der Stirnlage; in den übrigen 7 Fällen Hinterhauptlagen, und unter diesen vier Mal getrennte Nachgeb.). — Stirnlagen 5 Mal, verliefen immer langsam und schwer. — 50 Gesichtsgeb. verliefen mit Ausnahme eines Falles normal; 4 Kinder aber kamen wegen frühzeitigen Abflusses des Wassers und schwacher Wehen todt zur Welt. — 143 Beckenendlagen (meistens musste der nachfolgende Kopf durch manuelle Kunsthülfe und einige Male durch die Zange entwickelt werden). — 100 Schief- und Querlagen (in 4 Fällen ereignete sich in der zweiten Geburtsperiode die spontane Wendung auf den Kopf mit glücklichem Ausgang für beide). — 18 Nabelschnurvorfälle. — Verzögerungen der zweiten Geburtsperiode 14 Mal (theils in Folge rigider Beschaffenheit der Labia orificii uteri, namentlich bei Erstgebärenden, theils in Folge entzündlicher Anschwellung derselben nach zu frühzeitigem Abflusse des Fruchtwassers, theils in Folge krampfhafter Strictur des Muttermundes). — Verzögerung der dritten und vierten Geburtsperiode durch Wehenschwäche 140 Mal und 1 Mal durch Narben am Eingange der Vagina und an den äusseren Genitalien. — Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, verursacht durch ungewöhnliche Grösse und Härte des Kopfes (alle diese Geburten verliefen ohne Kunsthülfe, aber langsam). — Beckenverengerungen 40 (Conjugata 2 Mal 3″, 3 Mal 3¾″ und 4 Mal 3½″). — Placenta praevia lateralis 8, centralis 2 Mal (in 6 Fällen war der Kopf, 3 Mal der Steiss vorliegend und 1 Mal Querlage). — Ruptura uteri spontanea 1 Mal bei einer Zweitgebärenden (das schleunigst mit der Zange extrahirte Kind war todt, die Mutter starb nach 2 Tagen). — Eclampsie 17 Mal (2 Mal in der Schwangerschaft, 8 Mal bei Gebärenden und 7 Mal im Wochenbette, 5 starben; der Harn enthielt bei Allen Albumen). — Mania puerperalis 9 Mal. — Mola

hydatitosa 1 Mal. — Stenosis vaginae congenita 3 Mal (in allen Fällen blieb der Geburtsverlauf ungestört). — Metrorrhagien 143 Mal, und zwar 1 Mal in der ersten, 2 Mal in der dritten Geburtsperiode bei normalem Sitze der Nachgeburt in Folge zu früher Ablösung derselben, was die Anwendung der Zange nöthig machte; 54 Mal wegen zu festzelliger Verwachsung des Mutterkuchens (in 2 Fällen mit Incarceration eines Stückes Placenta); 1 Mal wegen Retention eines Stückes Placenta; in 84 Fällen traten wegen Schwäche der Uteriucontractionen theils innerliche, theils äusserliche Blutflüsse ein; endlich fand noch 1 Mal eine bedeutende Blutung in Folge eines *Clarke*'schen Muttermundgewächses bei einer Person im 8ten Monate der Schwangerschaft Statt, das nach vorheriger Ligatur abgeschnitten wurde. Nach 3 Tagen fiel die Ligatur ohne folgende Blutung ab, und 8 Tage nach der Ligatur erfolgte die Geburt eines 8 monatlichen macerirten Fötus (Wochenbett normal). — Bei einer Kyphotischen erfolgte eine normale Geburt. — Bei einem 5 monatlichen Fötus, der todt war, spontane Evolution.

Operationen wurden 391 unternommen (270 auf der ersten, 98 auf der zweiten Klinik und 23 auf der Abtheilung der Zahlenden). — Die Zange wurde 200 Mal angewendet, und zwar wegen Wehenschwäche 117 Mal, tiefen Querstandes 14 Mal, Beckenenge 28 Mal (2 Mal bei einer Conjugata des Beckeneinganges von 3″, 2 Mal von 3″ 2‴, 8 Mal von 3¼″, 4 Mal von 3½″, 1 Mal von 3¾″ und allgemein verengtem Becken und 10 Mal bei einer Conjugata von 3½—3¾″ [?]), bei Gesichtslage 1 Mal, wegen Nabelschnurvorfall 6 Mal, wegen Eclampsie 9 Mal, wegen Placenta praevia 7 Mal, wegen Metrorrhagie 2 Mal, wegen Erstickungsgefahr eines tuberkulösen Individuums 1 Mal, wegen Ruptura ut. spont. 1 Mal, wegen Verzögerung der dritten Geburtsperiode durch Narben der Vagina und äusseren Genitalien 1 Mal und endlich an den zuletzt folgenden Kopf 21 Mal (darunter bei stärkerer Strictur des Isthmus wegen Placenta praevia 3 Mal, wegen Eclampsie 1 Mal, wegen Straffheit und Rigidität des Perinäums 10 Mal und 7 Mal wegen der durch Druck auf den Nabelstrang bedingten Lebensgefahr des Kindes). — Die Wendung auf den Kopf wurde 14 Mal bei Querlagen durch äussere und innere Manipulationen mit günstigem Erfolge ausgeführt. — Die Wendung auf die Füsse 83 Mal, und zwar wegen Querlagen in 75 Fällen, wegen Querlage und Placenta praevia 1 Mal (Mutter und Kind blieben gesund), wegen Placenta praevia allein 3 Mal, wegen Vorfall der Nabelschnur 6 Mal. — Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur wurde 19 Mal ausgeführt, und zwar in 11 Fällen durch Manualhülfe mit

günstigem Erfolge und in 8 Fällen bei engem Muttermunde mit dem Apotheter (davon 5 Mal mit günstigem und 3 Mal mit ungünstigem Erfolge). — Die Perforation des Kindesschädels wurde 9 Mal nothwendig (1 Mal bei einer Conjugata von 2¾", 1 Mal von 2" 11‴, 3 Mal bei einer Conjugata von 3¼" und sonst allgemein verengtem Becken, 1 Mal bei unverhältnissmässig grossem Kindeskopfe und einer Beckenverengerung im Querdurchmesser um 1" und 2 Mal bei einer Conjugata von 3". 5 Mütter blieben gesund, 4 starben an hinzugetretenen Puerperalprocessen). — Die künstliche Lösung der Placenta musste 54 Mal wegen zu festzelliger Verwachsung derselben vollführt werden (das Resultat war ein günstiges). — Der Entfernung eines Pseudoplasma vom Muttermunde ist bereits gedacht. — Seitliche Incisionen ins Perinäum wegen Enge der Schamspalte wurden 5 Mal gemacht. — Die Embryotomie wurde in 1 Falle vernachlässigter Querlage mit Rettung der Mutter vollführt. — Die Sectio Caesarea 1 Mal bei einer Verstorbenen gemacht (das querliegende Kind war todt). — Die Decapitation bei einer vernachlässigten Schulterlage in der ersten Klinik (die Mutter starb an einem Puerperalprocesse). — Die Colpeuryse leistete in mehreren Fällen gute Dienste, wo das Accouchement forcé angezeigt war, namentlich in 2 Fällen von Plac. praevia totalis, wo nach rascher Eröffnung des Isthmus es möglich war, lebende Kinder zu Tage zu fördern, und in einem Falle von Mola hydatitosa.

Erkrankungen der Wöchnerinnen kamen im Ganzen 1496 vor, von denen 612 im Gebärhause starben; an Puerperalprocessen erkrankten 1004 Wöchnerinnen, von denen 15 ins allgemeine Krankenhaus transferirt, 521 geheilt entlassen wurden und 568 starben. Wenngleich 47 an der epidem. Cholera Erkrankte transferirt worden waren, so kamen doch während der Epidemie am häufigsten Puerperalfieber mit bösartigem (septischen) Charakter vor. (Der Kürze wegen wird Ref. bei Angabe der einzelnen Krankheiten die erfolgte Heilung durch H., die Translation durch Tr. und den Tod durch † bezeichnen.) Eclampsie 1 H., 2 Tr., 5 †. Mania puerperalis 3 H., 6 Tr. Meningitis tuberculosa 1 †. Mastitis 15 H., 11 Tr. Pneumonie 6 H., 15 Tr., 4 †. Pleuritis 8 H., 12 Tr. Lungentuberkulose 29 Tr., 7 †. Arthritis 2 H., 7 Tr. Gesichtsrose 5 H., 9 Tr. Typhus 6 H., 2 Tr., 18 †. Hydrops 1 H., 6 Tr., 2 †. Icterus 2 H., 3 Tr. Wechselfieber 2 H., 7 Tr. Diarrhoea 29 H. Thrombus vaginal. 2 H. Ruptura recto-vaginal. 1 H. Ruptura uteri spont. 1 †. Epilepsia 2 ungeheilt entlassen. Uebrigens wurden noch transferirt: Lungencatarrh 9, Bronchitis 10, Rheumatism. 13, Scar-

latina 1, Variola 2, Cholera 47, Abscesse und Geschwüre 24, Caries 3, Leistenbruch 1, Eczema und Scabies 5, Syphilis 119, Herzfehler 1, Lupus 1, Neuralgia 1, Paralysis extremitatis 1, Carcinoma uteri 1, Ophthalmoblennorrhoea 1, Phlebitis cruralis 2.

Erkrankungen der Kinder. Von 4116 lebend gebornen Knaben und 3811 lebend gebornen Mädchen sind wegen mangelhafter Entwickelung gestorben 286 Knaben und 217 Mädchen; todt geboren waren 156 Knaben und 117 Mädchen. — Missbildungen wurden an den Neugebornen beobachtet: 1 Anencephalus, 1 Hemicephalus, 1 Rhachitis congenita, 2 Labium leporinum, 2 Mal doppelte Daumen an einer Hand, 2 Mal überzählige Finger an beiden Händen, 3 Mal Spina bifida allein, 1 Mal mit Klumpfüssen, 3 Mal Klumpfüsse allein, 1 Mal Trübung der Cornea an beiden Augen, 1 Mal Verwachsung beider Gehörgänge, 1 Mal Mündung des Afters in der Vulva, 1 Mal Atresia ani (nach der Operation mittels des Troiquart ging Meconium in grosser Menge ab, doch starb das Kind nach 4 Tagen) und 1 Mal mangelhafte Entwickelung des Vorderarms.

B. Findelhaus. Vom Jahre 1853 waren in der Anstalt verblieben 323; neu aufgenommen wurden 8552 (und zwar 4402 Knaben und 4150 Mädchen); Täuschlinge 848 (538 Knaben, 310 Mädchen). Von diesen 9723 Kindern erkrankten 1741 (d. i. 17,91 pCt.) und starben 1245 (d. i. 71,51 pCt. von den Kranken). Am grössten war nicht allein die relative, sondern auch die absolute Erkrankung und Sterblichkeit in den Monaten September und October, am geringsten dagegen in den Monaten Juli und December. Um nicht zu weitläufig zu werden, wollen wir bloss die am zahlreichsten vertretenen Krankheiten hervorheben und den Ausgang beifügen. Meningitis 10 (starben alle), Thrombus 31 (st. 12), Ophthalmia neonator. 160 (st. 66), Otorrhoea 10 (st. 2), Stomatitis 75 (st. 46), Catarrhus bronch. 82 (st. 21), Pneumonia 67 (st. 61), Tuberculosis pulmon. 13 (st. 10), Dyspepsia 21 (st. 1), Diarrhoea 290 (st. 201), Cholera 58 (st. 54), Peritonitis 11 (st. 10), Erysipelas 37 (st. 16), Syphilis haereditar. 22 (st. 17), Abscesse 30 (st. 21), Oedema textus cellulosi 11 (st. 9), Indurat. text. cell. 17 (st. 14), Nabel-Gangrän 17 (st. 16), Phlebitis venae-umbilic. 13 (st. alle), Klumpfüsse 12, Gangräna cutis 11 (st. 8), Ulcera scrophulosa 23 (st. 3), Vulnera träumatica 12 (st. alle), Phymosis 13 (st. 1), Mastitis 38 (st. 13). Lebensschwäche 310 und Abzehrung 154 (st. alle), plötzlich gestorben 23, sterbend überbracht 12. — Bei einem Falle von angenommenem Hydrocephalus chronicus wies die Obduction nur Urämie nach. — Die Fälle von Kopfblutgeschwulst wurden bis auf

einen, wo Eiterungsentzündung eingetreten war, der Natur überlassen, wovon auch Ref. immer Gutes sah; von den 12 Verstorbenen unter dieser Rubrik kamen 8 an anderen Krankheiten und 3 an Abzehrung um. — Die Stomatitis diphteritica schwieg in den Monaten November bis März ganz und kam nur vom April bis October vor, und im letzteren Monate nur 1 Fall. — Die Diarrhöe war in den beiden letzten Trimestern ungleich mörderischer, als in den ersten, wo dagegen die Erkrankungen zahlreicher waren. — Die Cholera kam bloss in den 2 Monaten September und October vor, kündigte sich dagegen im August durch zahlreiche Fälle von Diarrhöe an und endete auch im November damit. — Blattern (2 Fälle) kamen nur im December, Masern und Scharlach dagegen nur in den ersten Monaten des Jahres vor und wurden sämmtlich transferirt. — Von den aus dem Gebärhause gestellten 5600 Wöchnerinnen wurden 925 zum Ammendienste aufgenommen, von denen 470 neu erkrankten, 116 genasen, 155 transferirt und 199 entlassen wurden.

C. Das Schutzpocken-Impfungs-Institut. Es wurden im Jahre 1854 unternommen 1180 Impfungen, und zwar 1120 mit Erfolg, 39 ohne Erfolg und 21 ohne Revision. — Revaccinationen 78, davon 24 mit und 54 ohne Erfolg. — Im Januar wurden 96 Kinder mit einer durch 4 Monate aufbewahrten flüssigen, humanisirten Kuhpockenlymphe geimpft; es haftete dieselbe sehr gut, und verlief die Vaccination sehr regelmässig. Das Vaccin-Erysipel zeigte sich bei mehreren kräftigen Kindern 10—15 Tage nach der Impfung, ausgehend von den Impfstellen und über den ganzen Körper wandernd. Es ging aus von einer besonderen Vulnerabilität und verschwand mit den übrigen Erscheinungen. Von den beiden erfolglosen Impfungen erkrankte 1 Kind kurze Zeit nach der Vaccination an einer tödtlichen Meningitis und das andere, von einer syphilitischen Mutter geboren, war schwach genährt und vorzüglich nur des Versuchs wegen auf latente Syphilis vaccinirt worden. — Im Februar wurden 102 mit und 6 ohne Erfolg geimpft; die Lymphe haftete bei 10—14 Tage alten Kindern mehrmals nur unvollständig. Vaccin-Erysipel trat bei 4 Kindern während der Schorfbildung (am 10.—15. Tage) ein und ward 1 Mal durch Erschöpfung tödtlich; 3 Kinder wurden von Roseola u. Lichen befallen. Ein Kind, dessen Mutter von Blattern befallen war, wurde vaccinirt und blieb frei von Blattern. Bei einem an hereditärer Syphilis leidenden Kinde hafteten zwar sämmtliche Stiche, entwickelten sich aber verspätet. Einige Impfungen 6 Wochen nach der ersten zur Untersuchung getilgter Empfänglichkeit blieben erfolglos. — Im März

99 Kinder. In der ersten Hälfte des Monats hafteten die Stiche gut, in der zweiten erkrankten die Impflinge häufig an ausgebreiteten Geschwüren am harten und weichen Gaumen und Diarrhöen, die einige Male erschöpfend waren. Impfausschläge kamen vor unter der Form von Roseola, Lichen, Urticaria und Varicellen; 1 Mal kam Otorrhöe und 1 Mal Augenblennorrhöe vor, ohne Störung der Gesundheit. Ein Kind bekam Panaritien an allen Fingern, ein acutes Eczem, das sich fast über die ganze untere Körperhälfte verbreitete, mit Exsudaten im Munde, Diarrhöe und Otorrhöe, jedoch ohne Nachtheil. 5 Mal kam Vaccin-Erysipel vor, das 2 Mal mit Abscessen in der Achselhöhle in Genesung überging, 1 Mal sich mit tödtlicher Pneumonie und 2 Mal mit tödtlicher Anämie complicirte. — April 94 Impfungen. Haftung und Verlauf waren befriedigend, nur bei einigen Pemphigus-Kranken mangelhaft und träge. In einem Falle gleichzeitige spontan heilende Augenblennorrhöe; in einem anderen am 10. Tage Psoriasis palmaris und plantaris mit Rhagaden am Mundwinkel, welche nach dem Gebrauch von 3 Gran Merc. solub. Hahn. schnell heilten; 10—14 Tage nach der Heilung erneuter Pemphigus-Ausschlag an den Extremitäten und Herpes zoster am Rücken mit später folgender Abzehrung und Tod. Ein Impfling erkrankte am 3. Tage nach der Impfung an einer rothlaufartigen Anschwellung der Genitalien, die sich beim Gebrauch kalter Umschläge verlor. Ein Impfling erkrankte am 2. Tage an Gangrän der Unterlippe und Tags darauf an Pneumonie, die tödtlich endete. Von einer 7jährigen geimpften Kuh wurde eine klare, bernsteinartig glänzende, dickflüssige und stark klebende Lymphe gewonnen, die aber weniger gut haftete, als humanisirte Kuhpockenlymphe, wodurch also nichts gewonnen wurde. — Im Mai 128 Impfungen, davon 2 erfolglos und 5 ohne Revision. Die Haftung war wie im vorigen Monat, doch der Verlauf mitunter sehr langsam; Schorfe von der Grösse der Silbergroschen lösten sich öfters erst in der 4. Woche. Gegen Ende des Monats erkrankten mehrere Impflinge an Stomatitis, die sich bisweilen über den ganzen harten Gaumen verbreiteten und bei einem Kinde mit Durchbruch des Gaumens und Erschöpfung endigte. Ein 4 Mal vergeblich geimpftes Kind hatte früher bei Gelegenheit mehrerer Blatternkranken im Hause eine einzige Blatter am Handrücken gehabt. — Im Monat Juni 133 Impfungen, davon 122 mit, 4 ohne Erfolg und 7 ohne Revision. Gegen Mitte dieses Monats misslang eine ganze Reihe von Impfungen und die Wiederholung 4 Tage später, wie es schien wegen einer im Allgemeinen herrschenden Erkrankung der Mundschleimhaut. 2 Mal (am 11. und 13. Tage)

entstand Vaccin-Erysipel, das beide Mal mit Erschöpfung endete. In 2 Fällen, wo einzelne Pemphigus-Blasen vorhanden waren, veranlasste die Vaccination zahlreiche Abscesse. Ein Impfling erkrankte am 4. Tage an tödtlicher Peritonitis. Bei einigen Impflingen bildeten sich Pusteln erst am 6., 8. und sogar am 11. Tage aus, vertrockneten aber zugleich mit den übrigen. Eine in der Mitte von 3 Pocken gelegene Pustel umgab sich am 7. Tage mit einer grossen Pemphigus-Blase von der Grösse eines Zweikreuzerstücks, die das Corium bloss legte. Die in der Mitte der Blase sitzende Pocke ging aber nicht zu Grunde, sondern breitete sich sehr aus, und nachdem die Pemphigus-Blase längst spurlos verschwunden war, fiel der Schorf ab und hinterliess eine geregelte Narbe. Ein Mal wurde 12 Jahre lang trocken aufbewahrte Lymphe zur Impfung an einem Arme versucht; sie veranlasste eine stärkere Reaction, die aber in den folgenden Tagen bis zum gänzlichen Verschwinden abnahm. — Juli 105 Impfungen, davon 100 mit, 2 ohne Erfolg und 3 ohne Revision. Die meisten geimpften und nicht geimpften Kinder erkrankten in diesem Monate an Stomatitis. Vaccin-Erysipel entstand bei 2 Kindern am 15. und 20. Tage; beide genasen. An Abscessen erkrankten 3 Kinder nach der Impfung; das erste hatte schon vorher einige Pemphigus-Blasen gehabt; das zweite bekam einen Abscess der Achseldrüsen und mehrere Furunkeln; das dritte einen ausgebreiteten Abscess unter dem linken grossen Brustmuskel. Ein mit Eczem behaftetes Kind genas durch die Vaccination. Vergeblich geimpft wurden 2 Kinder; das erste zehrte ab und wurde nicht wieder geimpft; das zweite Kind bekam am 3. Tage der bald wiederholten Vaccination eine tödtliche Pneumonie, es wird daher gerathen, die zweite Vaccination auf unbestimmte Zeit zu verschieben. — August 87 Impfungen, davon 79 mit, 5 ohne Erfolg, 3 ohne Revision. Auch in diesem Monate fand ein mangelhafter Erfolg bei einer Reihe von Impfungen Statt. Bei einem Kinde entstand ein Abscess in der Achselhöhle, der die Oeffnung erheischte, dem zahlreiche Furunkeln folgten und durch Pyämie tödtlich wurde. Ein Kind litt an Zellgewebe-Entzündung; theilweise Gangrän machte tiefe Einschnitte nöthig; die zu hoffende Heilung wurde durch einen neuen Ausbruch am Rücken und Unterlippe getrübt; Gangrän, Convulsionen und Tod waren der Ausgang. Noch ein anderes Kind erkrankte an einem grossen Abscess der rechten Brustdrüse; eine einzige Pustel bildete sich aus, die übrigen waren zurückgegangen. Ein Vaccin-Erysipel mit Ol. hyosc. und Opium äusserlich behandelt, ging in Genesung über. Ein Kind, dessen Mutter Condylomata lata hatte, bekam ein macu-

löses syphilitisches Exanthem, das durch hinzutretende Diarrhöe tödtlich ward. — September 95 Impfungen, darunter 4 ohne Erfolg. Ein Kind erkrankte an entzündlichem Oedem der Augenlider, ein zweites an Ophthalmoblennorrhöe, ein drittes an Convulsionen mit Diarrhöe, genasen aber sämmtlich. Impfausschläge entstanden 2 Mal in Gestalt von Röseola, die aber schon nach 48 Stunden verschwand. 3 Mal entstand Impf-Erysipel, das in 2 Fällen am 4. Tage tödtlich endete; im 3. Falle trat es zugleich an einer geimpften und einer nicht geimpften Stelle auf. — October 78 Impfungen, darunter 2 ohne Erfolg. Der Verlauf währte bisweilen 4—5 Wochen. Bei einem Kinde trat am 29. Tage, als noch 4 Schorfe sassen, Erysipel an der Impfstelle ein, das sich bis zum Thorax auf- und bis zur Hand abwärts verbreitete. Am 31. Tage, nach erfolgter Heilung, trat es von Neuem am Rücken auf, verbreitete sich diesmal über die andere Extremität und wurde wieder geheilt. Impfausschläge in Gestalt von Flecken und Bläschen kamen 2 Mal vor; 1 Mal mit einer starken Anschwellung der Zunge. Ein ohne Erfolg geimpftes Kind starb am Brechdurchfall; ein Kind, dessen Mutter die Blattern hatte, wurde zur Impfung in die Anstalt gebracht und blieb frei von Ansteckung. — November 73 Impfungen, davon 1 ohne Erfolg und 1 ohne Revision. Haftung und Reaction ausgezeichnet. 3 Kinder litten an Vaccin-Erysipel, das bei 2 mit Genesung und bei 1 mit Gangrän an den Genitalien und Tod endigte. 3 Impflinge bekamen Impfausschläge in Gestalt von Flecken und Bläschen, die schon in 48 Stunden wichen. Häufig entstand Stomatitis, die sich bisweilen über den ganzen harten Gaumen und noch weiter ausbreitete. In diesem Monate wurde aufbewahrte Vaccin-Lymphe, welche durch Kapillarwirkung ohne Anwendung von Wärme gewonnen worden war, versuchsweise angewendet und bewährte sich vollkommen; nur erst durch längeres Aufbewahren verliert sie an Sicherheit. — December 82 Impfungen, davon 74 mit, 7 ohne Erfolg und 1 ohne Revision. Die Haftung war in der ersten Hälfte des Monats ausgezeichnet; in der zweiten mangelhaft, woran zahlreiche Erkrankungen der Mundschleimhaut, Diarrhöen und merkliche Kraftabnahme der Impflinge Schuld waren. Der Verlauf war bisweilen so langsam, dass die Schorfbildung nach mehr als 14 Tagen noch nicht beendiget war. In 2 Fällen wurde das Vaccin-Erysipel beobachtet; das eine Kind genas, bei dem anderen, wo das Erysipel von der Schnittwunde der vereiterten Brustdrüse begann, endete es tödtlich unter Bildung eines ausgebreiteten Rückenabscesses. Impfausschläge wurden bei 4 Impflingen beobachtet, und zwar bei einem

in Gestalt von Flecken, bei 2 Kindern in Gestalt von Bläschen und bei dem letzten in Form von Varicellen. Bei einem Kinde wurden schon am 3. Tage nach der Impfung die Menschenblattern beobachtet, und deshalb von demselben nicht weiter geimpft. Unter den Revaccinirten war bemerkenswerth ein Candidat der Medicin mit starker Anschwellung der Achseldrüsen bei vollständiger Haftung der Kuhpocken und ein 18jähriges Kindermädchen mit mangelhaftem Erfolg, das aber auch von den Menschenblattern, die unter den ihrer Aufsicht übergebenen vaccinirten Kindern ausgebrochen waren, frei geblieben war. — Bemerkungen über Revaccinationen und interessante chirurgische Krankheitsfälle, Bildungs-Anomalien und vorgenommene Operationen bilden den Schluss dieser höchst lehrreichen, ein ernstes Studium verdienenden Schrift. *M.*

Bemerkungen über die Umschlingungen des Nabelstrangs um die Frucht, nebst Beschreibung zweier Fälle von tödtlicher Nabelstrangs-Umschlingung. Inaugural-Dissertation von *H. W. Hermann Weidemann* aus Cassel. Marburg 1856. 8. 38 S. Mit 2 Abbildungen auf 1 Tafel.

Abnormitäten bietet der Nabelstrang, abgesehen von seiner Insertion (seinen Varicositäten, wahren und falschen Knoten, Längendurchmessern u. s. w.), hauptsächlich zwei dar, nämlich den für das Kind immer gefährlichen Vorfall und die Umschlingungen desselben, welche letztere gemeinlich als unbedeutend und gefahrlos dargestellt werden (wenngleich *F. L. Meissner*, Forschungen des 19ten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe u. s. w. Bd. I., S. 304 ff. und Bd. IV., S. 247 auch beträchtliche Nachtheile davon ableitet). Herr Prof. *Hüter* überliess nun dem Verf. zwei merkwürdige Geburtsfälle zu seiner Dissertation, deren wir kürzlich Erwähnung thun wollen. — I. Fall: S. K., eine 26jähr. Mehrgebärende, bei welcher bereits früher ein Mal eine complicirte Umschlingung des Nabelstrangs um beide Beine, einen Arm und den Hals soll beobachtet worden sein, wurde am 18. April a. c. von einem todten, offenbar erstickten Knaben entbunden, bei welchem der Nabelstrang zuerst um das linke Knie, sodann um die rechte Schulter und zuletzt um den Hals geschlungen war. Das Kind war völlig ausgetragen, hatte bis zur vierten Geburtsperiode gelebt, zeigte ein dunkelblaues Gesicht und Blutüberfüllung aller Organe der drei Höhlen seines Körpers. — II. Fall: M., eine Mehrgebärende aus Marburg, erlitt am

19. März 1847 plötzlich nach vorausgegangener Metrorrhagie einen Abortus im vierten Monate der Schwangerschaft, wobei der Fötus in den unverletzten Eihäuten geboren wurde. Bei Eröffnung des Eies ergab sich, dass der Nabelstrang zuerst nach der rechten Schulter, von da über den Nacken verlief, sodann den linken, aufwärts und an den Leib gezogenen Unterschenkel oberhalb des Knöchels und den rechten, an den Leib herauf gezogenen Oberschenkel oberhalb des Knies umschlang, überall deutliche Furchen zurückgelassen hatte und nur unbedeutende Bewegungen des Körpers, durchaus aber keine der unteren Extremitäten, gestattet haben würde.

An diese beiden Fälle knüpft der Verf. folgende Betrachtungen über Frequenz, Entstehung, Folgen und Behandlung der Umschlingungen des Nabelstrangs: 1) Ueber die Häufigkeit derselben. Unter 28,430 Neugebornen hatten 3379 (also 7,05 pCt.) Umschlingungen erfahren (nach *Busch* und *Mayer* ungefähr das 5. Kind). 2) Ueber Frequenz der verschiedenen Arten derselben. Auf 1,04 Umschlingungsfälle überhaupt kommt 1 um den Hals, auf 4,72 eine mehrfache und auf 22,67 eine um andere Kindestheile. *l'Hevetier* beobachtete eine 7 malige, *Credé* eine 8 malige Umschlingung der 57" langen Nabelschnur und *Gray* sogar eine 9 malige um das asphyctische Kind, das jedoch bald wieder zum Leben gebracht wurde. 3) Pathogenie. Veranlasst werden die Umschlingungen (sowie die wahren Knoten des Nabelstrangs) durch die activen und passiven (von der Mutter dem Fötus mitgetheilten — z. B. bei Torsion des Nabelstrangs) Bewegungen, wozu noch die relativ grosse Länge des Nabelstrangs und eine bedeutende Fruchtwassermenge das Ihrige beitragen; auch dürften die nicht immer abzuläugnenden Fälle von Culbute des Fötus und von Selbstwendung in Anschlag gebracht werden. 4) Folgen der Umschlingungen sind Verstümmelungen, Spontan-Amputationen, Verkrümmungen, partielle Atrophie, Asphyxie und Tod der Frucht (Strangulation und Hemmung der Circulation im Nabelstrang). 5) Diagnose. Sicher erkannt wird die Umschlingung nur durch das Gefühl, z. B. bei der Wendung, vermuthet aber noch bei dem langsamen Vorrücken des Kindes bei angemessenen Wehen und dem Zurückziehen des Kindes nach den Wehen und bei dem Wahrnehmen des Nabelstranggeräusches (*Wigand* gab noch den beim heftigen Wehendruck und Vorrücken des Kindes von den Gebärenden empfundenen unerträglichen Schmerz im Grunde oder seitlichen Theile des Körpers der Gebärmutter an); nach beendigter Geburt erkennt man die vorhanden gewesene Umschlingung noch bisweilen an den Strangulationsfurchen

am Halse. 6) Behandlung. Bei dem Ausschlusse des Kindes sucht man den Nabelstrang etwas hervorzuziehen und zu lockern, um ihn über den Kopf zu streifen, und wenn dies nicht möglich ist, ihn nach doppelter Ligatur zu durchschneiden. *M.*

Beschreibung eines Falles von Drillings-Schwangerschaft mit ungleich entwickelten Früchten, nebst einigen Bemerkungen zur (Lehre von der) Superfoetation. Inaugural-Dissertation von *W. H. Friedrich Bock* aus Volkmarsen. Marburg 1855. 8. 32 S.

Nach Berichterstattung über die 4. Geburt einer 28jähr. Frau, welche diesmal bis zum 7. Monate der Schwangerschaft menstruirt gewesen war und ausser einem ausgetragenen Kinde und seiner Nachgeburt noch 2 todte, jedoch nicht faulige und scheinbar 5- und 4monatliche Früchte mit kleinen, aneinanderhängenden Nachgeburten und $5\frac{1}{2}$" langen Nabelsträngen geboren hatte, nimmt Verf. Gelegenheit, sich über die Möglichkeit einer stattgehabten Ueberschwängerung (Superfoetation) auszusprechen, und wenn Ref. sein Urtheil im Allgemeinen für ein nüchternes und gesundes hält, so glaubt er den geehrten Lesern vorliegender Zeitschrift einen Dienst zu leisten, wenn er sie durch einzelne hervorgehobene Punkte in den Stand setzt, selbst zu urtheilen. Die Geburten ungleich entwickelter Kinder bei mehrfachen Schwangerschaften sind ebensowohl bei einfachem, als auch bei Uterus bifidus, bicornis und duplex beobachtet worden, unbestritten hat aber Superfoetation allein bei Extrauterin-Schwangerschaften stattgefunden. Mehrere wenigstens an das Lächerliche streifende Beobachtungen aus früheren Zeiten (S. 22) mögen wohl mit Ursache gewesen sein, dass schon *Valverda, Blasius, Metzger, Blumenbach* die Ueberschwängerung ganz verwarfen, und mangelhafte Beobachtungen haben auch *Scanzoni, Rosshirt, Wagner, von Siebold, Cramer* u. A. m. zu dem Ausspruch bestimmt, dass sie die Superfoetation für unmöglich halten. *Kiwisch* machte zwar gegen die Annahme einer Superfoetation bei Ut. bifidus und bicornis den Einwurf, dass wenn eine Hälfte des Uterus geschwängert sei, sich auch in der anderen eine Decidua bilde, meint aber doch nicht, dass dadurch die Möglichkeit eines solchen Vorganges schlagend widerlegt werde, zumal wenn man annehme (?), dass in einzelnen Fällen auch während der Schwangerschaft eine Losstossung von Eiern im Ovarium vorkomme. Hier

fragt nun der Verf., wie bei der während der Schwangerschaft stattfindenden Verschliessung des Mutterhalskanals durch den bekannten Galbertknopf und dem Vorhandensein der Decidua das für nothwendig erachtete Zusammentreffen des Sperma mit dem weiblichen Ei stattfinden könne? Diesem Einwurfe wollte *Kiwisch* durch die Annahme begegnen, dass in den Fällen, wo während der Schwangerschaft die Menstruation fortdauere (die aus der hyperämischen Decidua an der Aussenfläche des Chorions ihren Ursprung nehme), durch dieselbe Oeffnung, durch welche das Blut abfliesse, bei einer Cohabitation auch das Sperma Eingang finde! — Wenn *d'Outrepont* bei der Berichtung eines von ihm beobachteten sehr ähnlichen Falles, wo ebenfalls die kleinen Früchte nicht in einem fauligen oder mummificirten Zustande gewesen, hervorhob, dass die Ausdehnung des Leibes in der ersten Hälfte der Schwangerschaft nur gering gewesen und auch erst später Schwangerschaftsbeschwerden eingetreten seien, so möchte sich auch dieses ohne Annahme einer Superfoetation sehr natürlich erklären lassen. — Verf. bemerkt schliesslich, dass er seine Beobachtung deshalb für interessant genug gehalten habe, weil sie über diesen Gegenstand einen Beweis mehr für die Möglichkeit einer Superfoetation liefere, die allein geeignet sei, dieser Lehre einen Platz unter den anderen Lehren der Physiologie zu verschaffen; obgleich sie neuerlich von den Physiologen und Geburtshelfern kaum noch beachtet werde. *M.*

XXXVI.

Doppelnaht zur Episiorrhaphie.

Von

Dr. **H. Köhler** zu Darmstadt.

Ich habe in der Deutsch. Klinik eine Methode zur Episiorrhaphie durch Doppelnaht (1854 Nr. 48., 1855 Nr. 36.) bekannt gemacht, welche mir angehört, und habe in *Schmidt*'s Jahrbüchern einige Thatsachen niedergelegt zur Beurtheilung gewisser Anfechtungen, welche diese Methode erfahren hat. Es versucht